1804
33

28 D 249.

PROPERTY OF THE
PUBLIC LIBRARY OF THE
CITY OF BOSTON,
DEPOSITED IN THE
BOSTON MEDICAL LIBRARY.

No 38054.33

GIVEN BY

Dr. B. Joy Jeffries.

Dr. B. Joy Jeffries.

$1.25

3804.33

DES

AFFECTIONS OCULAIRES RÉFLEXES

ET DE

L'OPHTHALMIE SYMPATHIQUE

PAR

Le Dr RONDEAU

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX,

Membre de la Société anatomique.

Finished Sept. 16/67

PARIS

ADRIEN DELAHAYE, LIBRAIRE-EDITEUR

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1866

DES

AFFECTIONS OCULAIRES

RÉFLEXES

A. Parent, imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Mr-le-Prince, 31.

DES

AFFECTIONS OCULAIRES RÉFLEXES

ET DE

L'OPHTHALMIE SYMPATHIQUE

PAR

3804.33

Le Dr RONDEAU

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX,

Membre de la Société anatomique.

PARIS

ADRIEN DELAHAYE, LIBRAIRE-EDITEUR

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1866

Dr. B. Joy Jeffries,
Mar. 16, 1899.

AVANT-PROPOS

Je me proposais dans ce travail d'étudier les modifications morbides, dites sympathiques, qui surviennent dans un œil à la suite d'une lésion traumatique de son congénère.

En recherchant les conditions encore peu connues qui favorisent le développement de ces affections secondaires, l'horizon s'est agrandi, il m'a semblé pouvoir assigner à l'influence pathogénique d'un œil sur un autre un mécanisme analogue à celui qui préside aux différents troubles visuels que l'on voit survenir dans les cas d'irritation gastrique ou intestinale, de tumeurs abdominales, de plaies ou de blessures de nerfs, etc...

Tout ce qui a rapport aux phénomènes réflexes est si important et encore tellement obscur ; il est si difficile de fournir sur ce sujet des preuves satisfaisantes, que j'éprouve le besoin de solliciter la bienveillance du lecteur pour les détails dans lesquels

je suis entré. J'espère qu'en faveur de l'intention qui m'a guidé, on voudra bien accueillir avec indulgence les efforts que j'ai tentés pour jeter quelque lumière sur ce chapitre si vaste et encore peu exploré de la pathologie oculaire.

DES AFFECTIONS

OCULAIRES RÉFLEXES

ET DE

L'OPHTHALMIE SYMPATHIQUE

PREMIÈRE PARTIE

§ I. *Des sympathies.*

Que doit-on entendre par sympathie et quel est l'agent de cette liaison, de cette correspondance qui existe à des dégrés si variés entre les yeux et les différentes parties de l'économie, c'est ce que nous allons rapidement examiner avant d'aborder le sujet spécial qui fait l'objet de ce travail.

Chacun des organes qui éntrent dans la composition du corps humain exerce sur une ou plusieurs parties une influence plus fréquente, plus marquée que celle qui est commune au reste de l'économie.

« Tantôt la réaction d'un organe sur un autre a lieu dans l'exercice et pour l'accomplissement des fonctions qui leur sont devolues, on dit alors qu'il y a synergie, coopération ; tantôt cette correspondance d'affection s'observe entre deux organes

qui dans l'ordre physiologique sont indépendants l'un de l'autre. C'est dans ce cas seulement qu'il y a sympathie, compassion, concours d'affection » (1).

Pendant longtemps on admit pour expliquer les phénomènes de la vie des forces occultes, *forces vitales*, indépendantes de l'organisation et à l'influence desquelles on attribuait les sympathies. Les auteurs les regardaient alors comme indépendantes de l'organisme et négligeaient la recherche des conditions matérielles qui les établissent. Aussi jusqu'à notre époque leur histoire a-t-elle été un des points les plus obscurs de la science.

D'après Barthès (2) « il y a sympathie entre deux organes lorsqu'une affection de l'un occasionne sensiblement et fréquemment une affection correspondante de l'autre sans que cette succession puisse être rapportée au hasard, au mécanisme des organes, ni à leur concours d'action, dans une forme générique de fonctions ou d'affection du corps vivant. » Pour Bichat les sympathies ne sont que des aberrations des propriétés vitales, et suivant ses expressions il renonce à pénétrer le voile épais qui couvre les agents de transmission qui lient l'organe d'où part l'influence sympathique à celui qui le reçoit.

Ce n'est plus dans l'acception d'un terme vague et mal défini que l'on doit chercher aujourd'hui l'ex-

(1) Reis (Paul), *Recherches sur les sympathies.*

(2) *Traité de la science de l'homme.*

plication des phénomènes intimes de l'organisme, mais dans l'analyse des faits dont l'expression est de tous les instants, et que le physiologiste fait naître à volonté. Les remarquables études accomplies de nos jours sur la physiologie du système nerveux ont retiré définitivement les sympathies du monde métaphysique et ont fait disparaître tout ce qu'il y avait de mystérieux dans ce phénomène.

Le nombre des sympathies physiologiques est bien restreint par rapport à celui des sympathies pathologiques, ce qui tient probablement aux modifications survenues dans les nerfs ou les centres nerveux par suite de l'état morbide.

Du reste, les unes et les autres reposent sur les mêmes lois, leur mécanisme est le même, leurs conditions de production seules diffèrent. Lorsque plusieurs organes s'affectent à la fois, lorsque les deux yeux, par exemple, subissent simultanément des phénomènes inflammatoires ou catarrhaux, il n'y a pas sympathie dans le sens réel de ce mot; ce n'est pas une première modification organique qui est devenue à son tour la cause d'une modification semblable dans l'œil opposé; il y a simplement simultanéité d'affection, coïncidence, et l'on conçoit que les deux yeux puissent subir simultanément une inflammation catarrhale, scrofuleuse ou arthritique.

Le nombre des maladies sympathiques a considérablement diminué, depuis que, par suite des progrès de la science, on a pu attribuer à leur cause véritable des accidents expliqués jusqu'alors par la

sympathie. L'œdème des membres inférieurs, l'ophthalmie blennorrhagique, les abcès du foie consécutifs aux plaies de tête, ne sont plus regardés avec raison comme des phénomènes sympathiques, mais comme le résultat d'une lésion apportée au cours du sang, du transport des produits de sécrétion de la muqueuse uréthrale sur la conjontive, de la phlébite des veines du crâne qui donne lieu aux abcès métastatiques de la glande biliaire.

Quel est l'agent au moyen duquel s'exerce l'action pathogénique d'un organe malade sur un autre? Les opinions ont varié beaucoup à cet égard. Il n'est pas nécessaire d'insister pour démontrer que les sympathies ne sont pas dues à des communications qu'établirait le tissu cellulaire, ni à la continuité du système sanguin et à sa distribution universelle. On a aussi invoqué, mais sans plus de raison, la communauté de structure ou de fonction, qui existe entre l'organe incitateur et l'organe incité. Le système nerveux peut seul nous donner la clef des irradiations sympathiques. Quant à la question de savoir à quel portion de ce système est confié le rôle essentiel, là commence la dissidence. Suivant les uns, c'est dans le système ganglionnaire, d'après les autres, dans l'axe cérébro-spinal ou bien encore dans les anastomoses nerveuses, que réside l'influence sympathique.

§ II. — *Du système nerveux dans ses rapports avec les phénomènes sympathiques.*

Le système nerveux ganglionnaire, qui met en rapport les uns avec les autres des organes très-éloignés, qui préside aux phénomènes dont nous n'avons pas conscience et qui échappent à l'action de notre volonté, a reçu le nom de grand sympathique, parce que l'on croyait qu'il servait à établir des sympathies entre les divers organes. Nous savons aujourd'hui combien ces idées sont inexactes dans leur sens absolu ; c'est en effet le système cérébro-spinal qui est le grand centre de tout ce qui avait été autrefois réuni sous le nom de sympathie.

Vieussens, Boerhaave, Meckel, pensaient que les organes qui sympathisent reçoivent leurs nerfs d'un même tronc nerveux, et que l'influx, envoyé en même temps dans tous les filets, fait entrer en action les organes plus ou moins éloignés. Mais, comme le remarque Longet, « on ne comprendrait pas pourquoi tant de points du corps qui reçoivent des rameaux du même tronc nerveux ne sympathisent jamais, tandis que des rapports sympathiques très-évidents existent entre des points qui reçoivent des nerfs différents. »

Willis, Astruc, Haller, admettent que la plupart des sympathies se font par l'intermédiaire de l'encéphale. L'impression qu'éprouve l'organe qui est le point de départ de la sympathie va d'abord re-

tentir au cerveau, de là elle est réfléchie dans tout le système et chaque partie en est plus ou moins modifiée selon sa mesure de susceptibilité. Les recherches de Prochaska, Legallois, Marshall Hall et Muller ont montré que cette réflexion avait lieu plus souvent dans le bulbe rachidien et la moelle que dans le cerveau, et ils ont appelé *pouvoir réflexe* « la faculté de l'axe cérébro-rachidien en vertu de laquelle une impression transmise par les nerfs sensitifs aux centres nerveux, occasionne, sans se changer nécessairement en sensation, une incitation sur les nerfs moteurs. » Les mouvements de l'iris succédant à l'impression de la lumière sur l'œil ou à l'irritation du bout central du nerf optique, les efforts des vomissements provoqués par la titillation de la luette, les mouvements observés chez les animaux décapités à la suite d'une irritation extérieure, sont autant d'exemples d'actes réflexes.

Cette théorie des sympathies par action réflexe s'applique aux sympathies pathologiques aussi bien qu'aux sympathies physiologiques.

Les ulcérations du duodénum que l'on observe dans les brûlures sont des faits morbides nés sous l'influence réflexe et qu'il est facile de prouver par l'expérience suivante faite bien des fois par Brown-Séquard. On coupe la moelle épinière à un chien, puis on le soumet à des brûlures profondes; on ne voit alors aucune manifestation pathologique se produire ni dans l'intestin ni dans les autres viscères. Que si on produit les mêmes lésions chez un animal dont le cordon célébro-spinal soit intact, on

voit naître des phénomènes congestifs et inflammatoires dans les organes thoraciques, si les brûlures siégent sur les membres antérieurs, ou dans la cavité abdominale, si le cautère a été appliqué sur les parois du ventre ou sur les membres inférieurs. Cette expérience nous montre en outre la localisation de l'influence de certaines parties de la moelle sur des régions déterminées du corps.

Le pouvoir réflexe n'est donc pas seulement limité à des mouvements involontaires. On voit encore sous son influence naître des sécrétions dans les glandes salivaires, biliaire, pancréatique, des manifestations sensitives apparaître dans un point plus ou moins éloigné du siége de l'impression primitive, comme le prurit anal ou nasal chez les sujets qui ont des vers dans l'intestin, la douleur ressentie dans l'épaule droite dans certaines maladies du foie, le chatouillement au bout de la verge dans le cas de calcul vésical.... Dans les recherches cliniques que j'ai faites à l'hospice des Quinze-Vingts, j'ai rencontré un cas remarquable de manifestation sensitive spéciale. Il s'agit d'un aveugle qui toutes les fois qu'il se heurte éprouve une vive sensation lumineuse.

Dans l'opinion de Longet, « tout phénomène sympathique, qu'il résulte de l'excitation périphérique des nerfs de la vie animale ou de celle des nerfs de la vie végétative, qu'il se traduise par des actes sensitifs et moteurs ou par des actes nutritifs et sécrétoires, exige pour s'accomplir que cette excitation se propage à un centre nerveux apte à la

refléchir sur l'organe qui est le terme de l'irradiation sympathique. »

Ainsi donc le système nerveux est l'unique agent des sympathies, celles-ci s'établissent par l'intermédiaire de l'encéphale ou de la moelle épinière et, d'après l'auteur que nous venons de citer, dépendent de la substance grise que l'on considère comme le substratum de toute activité nerveuse.

« Les mêmes rapports qui au point de vue des actions réflexes existent entre les nerfs moteurs et les nerfs sensitifs, existent entre ceux-ci et les nerfs moteurs des vaisseaux. Le mamelon, par exemple, s'érige quand on excite légèrement ses fibres sensitives; la peau de la face rougit et ses artères semblent battre plus fortement dans les névralgies de la cinquième paire; la sécrétion des larmes, d'ordinaire si abondante quand on excite la conjonctive, et l'injection de cette membrane ne s'observent plus au même degré après la section du trijumeau qui entraîne l'anesthésie de la surface de l'œil » (1). Étudiant la fonction des nerfs vasculaires et calorifiques du grand sympathique, Cl. Bernard distingue leurs effets qu'il appelle directs de ceux qui sont réflexes. Dans ses célèbres expériences sur la section et l'irritation du grand sympathique au cou, l'illustre physiologiste a vu que les capillaires étaient paralysés et ne résistaient plus à l'ondée sanguine; de là une congestion et une augmentation de chaleur, qui persistent indéfiniment.

(1) Longet, *Traité de physiologie.*

Les phénomènes vasculaires réflexes n'ont au contraire qu'une durée passagère, ils ne résultent pas, comme les premiers, de la section directe des filets vaso-moteurs, mais de l'excitation d'un autre ordre de filets nerveux.

« Les vaisseaux, dit Jaccoud exposant la théorie de Virchow, reçoivent deux ordres de nerfs ; les uns dépendent du système sympathique, les autres appartiennent au système cérébro-spinal.

« Les filets sympathiques ont pour fonction de resserrer les vaisseaux ; les filets cérébro-spinaux au contraire ont pour fonction de les dilater ; à l'état normal, ces deux influences se compensent et se modèrent l'une l'autre, et de cet antagonisme résulte le tonus vasculaire.

« Si donc les vaso-moteurs spinaux sont anormalement excités, leur action devient prédominante ; de là, dilatation des vaisseaux, accroissement de la chaleur, et le même effet sera produit, on le conçoit, si au lieu d'exciter le nerf cérébro-spinal on paralyse le nerf sympathique antagoniste ; les nerfs dilatateurs (cérébro-spinaux), sont-ils paralysés, les constricteurs, délivrés à leur tour de toute influence modératrice, produisent le resserrement des vaisseaux et l'abaissement de la température. La paralysie des filets cérébro-spinaux a pour effet le resserrement des vaisseaux par prédominance de l'action des filets sympathiques ; la paralysie des filets

(1) *Étude de pathogénie et de sémiotique, la paraplégie et l'ataxie du mouvement.*

sympathiques a pour résultat la dilatation des vaisseaux par prédominance de l'action des filets cérébro-spinaux. En raison de son mode de production, la dilatation par excitation des nerfs cérébro-spinaux est une dilatation active, la dilatation par paralysie des nerfs sympathiques est une dilatation passive. »

Cette distinction de deux ordres de nerfs vasculaires a été démontrée par les expériences de Bernard sur la glande sous-maxillaire, expériences dans lesquelles il établit que le nerf tympanico-lingual détermine une dilatation active à l'égard de laquelle le filet sympathique joue le rôle de nerf d'arrêt. Le même expérimentateur a également prouvé que le nerf sciatique contient des nerfs dilatateurs pour les vaisseaux de la patte.

Les caractères différentiels de la dilatation vasculaire active, résultat primitif et direct de l'excitation de certaines parties du système nerveux central ou périphérique, et de la dilatation paralytique qui résulte soit de la section, soit de l'épuisement d'action des nerfs vaso-moteurs, ont été également établis par les recherches expérimentales de Schiff (1).

« Si chez un lapin on chatouille dans une étendue de quelques millimètres la peau qui couvre l'artère centrale de l'oreille, on voit presque immédiatement l'artère se dilater dans une étendue correspondante au point chatouillé, sans aucune contraction antérieure.

(1) *Comptes-rendus de l'Académie des sciences*, 1862.

Le calibre de l'artère au-dessus et au-dessous du point expérimenté reste dans le resserrement primitif. L'effet de cette expérience reste le même lorsque l'on a préalablement coupé le sympathique au cou du côté correspondant, ou extirpé le ganglion cervical supérieur.

« Si après cette expérience on coupe les nerfs sensitifs de l'oreille, le même chatouillement ne produit plus l'effet indiqué. Mais, après la section de tous les tissus nerveux, on peut encore produire une pareille dilatation localisée, lorsque au lieu de chatouiller légèrement on frotte les vaisseaux avec plus d'énergie. On agit dans ce cas directement sur la fibre contractile ou sur les terminaisons périphériques des nerfs qui produisent la dilatation. Mais si l'on frotte avec trop de force, le vaisseau ne se dilate plus et se contracte vivement. »

D'après cette expérience de Schiff, on ne peut plus admettre l'hypothèse qui suppose que la dilatation vasculaire produite par le frottement des vaisseaux consiste essentiellement dans une paralysie des muscles circulaires, car « dans ce cas, dit-il, l'augmentation de ce même agent devrait augmenter la paralysie, mais ne pourrait pas produire l'effet opposé, c'est-à-dire une contraction tétanique. »

Cette expérience nous montre donc que la dilatation des vaisseaux de la tête est sous l'influence des nerfs sensitifs dont l'excitation physiologique ou spontanée, comme dans les névralgies, amène l'augmentation de calibre.

Ces deux formes de dilatation présentent des ca-

ractères différentiels qui ont été signalés par le physiologiste de Berne :

1° La dilatation active est toujours plus considérable que la dilatation paralytique.

2° La dilatation active cesse rapidement lorsque les nerfs vasculaires sont coupés, alors se produit la dilatation paralytique plus faible mais plus durable.

3° Même sans paralysie des nerfs vasculaires, la dilatation active ne persiste jamais longtemps au même degré, elle disparaît peu de temps après l'excitation.

4° Lorsque cette dilatation active a été produite une ou plusieurs fois dans le même point, l'excitabilité qui la détermine est diminuée ou abolie pendant un certain temps, de sorte que le stimulus reste sans effet.

Ainsi donc, « la contraction et la dilatation vasculaire peuvent être produites, soit par une excitation directe, auquel cas elles se manifestent dans la région où a porté le stimulus, soit par le mécanisme de l'acte réflexe, et alors elles ont lieu à une distance plus ou moins grande du point excité. L'axe excito-moteur est formé, dans ce cas, par un nerf sensitif, par la moelle ou par un groupe de cellules ganglionnaires et par les rameaux vaso-moteurs » (1). On comprend le rôle important que jouent les nerfs vaso-moteurs dans la nutrition des organes et les perturbations fréquentes que doit y

(1) Jaccoud, *loc. cit.*

déterminer la rupture de l'équilibre du ton vasculaire; c'est par leur excitation réflexe et leur influence consécutive sur les milieux et les membranes de l'œil qu'il faut expliquer la perte de la vue, le changement de coloration des iris chez les chiens et les chats auxquels Bordeu avait coupé la queue (1).

§ III. — *Du rôle des ganglions dans l'acte réflexe.*

Toute manifestation réflexe exige donc le concours de l'axe cérébro-spinal; mais tout phénomène de réflexion est-il aboli quand on a supprimé l'influence des centres nerveux? Bichat avait autrefois signalé les ganglions du grand sympathique comme pouvant jouer dans ces phénomènes le rôle de centres, et il considérait chaque ganglion comme un petit cerveau. Phochaska, Grainger, Clarke, admettent le pouvoir réflexe des ganglions. Des expériences de Volkmann et de Longet prouvent que tout phénomène de réflexion est aboli quand on a supprimé l'influence des centres nerveux. Ce dernier auteur ajoute que si les ganglions peuvent agir, dans certains cas, comme centre de réflexion, c'est toujours à la condition d'être subordonnés à un centre commun, dont l'intégrité leur est nécessaire.

Cependant l'opinion de Bichat, soutenue par Arnold et Tiedemann, a été pleinement justifiée par

(1) *Ancien journal de médecine*, t. XVI.

l'expérience de Bernard sur la glande sous-maxillaire, expérience remarquable dans laquelle, après avoir soustrait la glande à l'action du cerveau, par la section du nerf lingual, l'ingénieux physiologiste constata que la sécrétion de la salive s'opérait encore sous l'influence du ganglion sous-maxillaire. Les ganglions peuvent donc agir comme centres de réflexion dans les cas où les sympathies se traduisent par des actes nutritifs et sécrétoires.

Ganglion ophthalmique. — Situé sur le côté externe du nerf optique, au point de réunion de son tiers postérieur avec ses deux tiers antérieurs, ce ganglion reçoit un filet du nerf nasal, branche de l'olphthalmique, un filet du moteur oculaire commun, et un troisième rameau du grand sympathique. De sa partie antérieure partent les nerfs ciliaires indirects, qui se rendent avec les artères ciliaires dans le globe de l'œil pour se répandre dans l'iris et la cornée. Outre ces filets, il y en a d'autres plus longs qui viennent directement de la branche nasale, et qui se distribuent à l'iris et à la conjonctive.

Tiedemann, Chaussier et Ribes, Longet, ont vu des filets extrêmement ténus, qui, se détachant de ce ganglion, s'appliquaient à l'artère centrale de la rétine et plongeaient avec elle dans le nerf optique.

Des expériences de Bernard il résulte que les nerfs ciliaires sont à la fois sensibles et moteurs. Après la section de ces nerfs chez le chien, ou l'ablation du ganglion ophthalmique, il vit l'iris

se dilater largement et demeurer immobile, la cornée devenir subitement insensible, prendre un aspect terne et sec, comme cela a lieu après la section de la cinquième paire. Une influence mécanique, un gravier qui frappe l'œil, détermine sur les nerfs ciliaires une impression qui se traduit par la contraction de la pupille, la rougeur de la conjonctive. L'impression portée au centre par la cinquième paire revient, d'après la plupart des auteurs, par le nerf moteur oculaire commun, exciter le système musculaire de l'iris et des vaisseaux.

Ce n'est point ici le lieu d'examiner si la faculté motrice des nerfs ciliaires provient exclusivement du nerf moteur oculaire commun, comme l'admettent un grand nombre de physiologistes, se fondant sur le relâchement de la pupille après la section ou la paralysie de la troisième paire. Bernard, dans ses leçons de physiologie au Collége de France, a montré que cette explication n'est pas satisfaisante, parce que les mouvemeats de la pupille ne cessent pas après la destruction des nerfs moteurs du globe oculaire et même après la section du nerf optique. Il suffit alors de pincer la branche ophthalmique pour déterminer la contraction de la pupille. D'un autre côté, Brown-Séquard a signalé la sensibilité propre de l'iris pour la lumière. Après avoir enlevé l'œil, il montra que l'iris conservait encore la propriété de se contracter sous l'influence de la lumière et de se relâcher dans l'obscurité.

Quelle que soit la source des mouvements de la

pupille, que le tissu de l'iris soit musculaire ou formé d'un tissu vasculaire érectile, c'est l'action réflexe qui préside à tous ses changements de diamètre, qu'il s'agisse d'impressions lumineuses, de sensations locales ou de sensations éloignées profondes, comme on le voit dans certaines affections intestinales. Le centre de cette action réflexe est le cerveau toutes les fois qu''il s'agit d'impressions perçues; dans les autres cas, c'est probablement le ganglion qui est le centre de réflexion. Par ses rameaux sensitifs et par l'intermédiaire de ceux-ci sur les vaso-moteurs, le ganglion ophthalmique jouit peut-être aussi, sur la nutrition de l'œil et ses sécrétions, d'une influence analogue à celle du ganglion sous-maxillaire, pour la glande du même nom, également analogue à celle du ganglion de Glasser, mais d'une façon plus immédiate encore par suite de ses rapports directs et plus intimes avec le globe oculaire.

§ IV. — *Centre cilio-spinal.*

Les expériences tentées par les physiologistes sur l'axe cérébro-spinal firent découvrir les connexions que les différentes portions de la moelle affectent d'une façon plus ou moins spéciale avec certaines parties du corps. C'est ainsi que la portion du bulbe qui préside aux mouvements respiratoires a reçu le nom de centre respiratoire, de nœud vital, parce que les animaux supérieurs périssent aussitôt que ce point de la moelle est détruit. Une blessure pro-

duite au niveau du bras fait naître des mouvements particuliers dans ces membres. Dans la région lombaire se trouve le centre génito-spinal, d'où partent les nerfs de la vessie, des organes genitaux et des parties voisines.

La portion de la moelle qui s'étend de la 5e vertèbre cervicale à la 6e dorsale et jusqu'à la 12e, d'après Brown-Séquard, a reçu de Budge et Waller le nom de centre cilio-spinal, mieux appelé oculo-spinal par Cl. Bernard. Ils constatèrent que l'hémisection de ce centre a sur les pupilles, sur les vaisseaux de la conjonctive et sur ceux de l'oreille les mêmes effets que la section du sympathique cervical, d'où cette conséquence que cette partie de l'axe spinal renferme les filets vaso-moteurs et oculo-pupillaires qui se rendent dans le tronc du sympathique au cou. Ces connaissances physiologiques nous donnent une explication facile de certains mouvements pupillaires. Quand on pince un nerf sensitif d'une région quelconque du corps, il y a au moment même où la douleur se produit un mouvement réflexe sur les yeux qui se traduit par un agrandissement de l'ouverture pupillaire. Que le point de départ de l'excitation sensitive vienne du système nerveux extérieur ou intérieur, il faudra qu'elle arrive par la moelle épinière aux nerfs oculo-pupillaires qui naissent des premières paires dorsales. Vient-on à les couper, il n'y a plus aucun mouvement réflexe dans les pupilles rétrécies; cependant, comme nous l'avons vu, l'iris peut encore être le siége de mouvements réflexes restreints,

susceptibles d'être seulement provoqués par des influences lumineuses.

A Cl. Bernard revient le mérite d'avoir déterminé les propriétés réflexes différentes des nerfs oculo-pupillaires et des nerfs vasculaires. Par la section des deux premières racines rachidiennes dorsales il donne lieu aux phénomènes oculo-pupillaires, sans amener dans la tête les effets vasculaires et calorifiques; en divisant le filet ascendant du sympathique entre la 2e et la 3e côte il produit la vascularisation et la calorification de la tête sans phénomène oculo-pupillaire. L'illustre physiologiste termine en ces termes l'exposition de ces recherches sur les propriétés de ces nerfs : « En résumé, les nerfs vasculaires et les nerfs oculo-pupillaires ne se comportent pas de même, puisque l'excitation légère d'un nerf auriculaire ne produit de vascularisation que du côté correspondant, tandis que cette même excitation amène des mouvements réflexes dans les deux yeux à la fois. Les actions vasculaires réflexes ne paraissent pas s'opérer d'une manière croisée et en outre elles sont bornées et ne s'étendent pas au delà d'une certaine circonscription déterminée, ce qui est un contraste frappant avec les actions oculo-pupillaires qui sont au contraire générales et croisées. »

Quelques faits viennent confirmer l'influence du centre cilio-spinal sur l'appareil de la vision. Plutarque raconte qu'Alexandre le Grand manqua de perdre la vue à la suite d'un coup de pierre reçu à la partie postérieure du cou.

J'ai rencontré le fait suivant à l'établissement des Jeunes-Aveugles :

Observation Ire. — L.... (Jean), 17 ans, fit à l'âge de 5 ans une chute dans un escalier ; ce furent les épaules et la partie postérieure du cou qui portèrent sur le bord des marches. Il n'eut pas de perte de connaissance, mais quelques jours après il devint aveugle. Au bout d'un mois il commença à distinguer la lumière, et depuis quatre ans seulement il aperçoit les objets qui sont placés près de lui.

Aujourd'hui les pupilles sont dilatées, mais contractiles ; les deux papilles sont mal limitées sur leurs bords, et présentent une atrophie blanche, plus marquée au centre qu'à la circonférence.

§ V. — *Influence du grand sympathique et du trijimeau sur l'appareil de la vision.*

En 1727, Pourfourd de Petit publia un mémoire *dans lequel il est démontré que les nerfs intercostaux fournissent des rameaux qui portent des esprits dans les yeux.* Il coupa le filet sympathique qui unit le ganglion cervical supérieur au ganglion cervical inférieur et, après cette section, il vit survenir dans l'œil du côté correspondant des phénomènes caractérisés par le rétrécissement de la pupille, l'enfoncement du globe oculaire et la rougeur de la conjonctive. En 1851, Budge et Waller montrèrent que les filets sympathiques qui se rendent à l'œil prennent nais sance dans une région de la moelle, avoisinant les premières paires dorsales rachidiennes, qu'ils désignèrent sous le nom de centre cilio-spinal.

En 1852, Bernard répéta l'expérience de Pourfourd et attira l'attention des physiologistes sur la complexité des phénomènes qui résultent de la section du grand sympathique au cou. Il les consigna dans les propositions suivantes :

1° Rétrécissement de la pupille.

2° Resserrement de l'ouverture palpébrale et en même temps déformation de cette ouverture qui devient elliptique et oblongue transversalement.

3° Rétraction du globe oculaire vers le fond de l'orbite, rétraction qui fait saillir la troisième paupière et la porte à venir se placer au devant de l'œil.

4° Enfin une modification spéciale de la circulation coïncidant avec une grande augmentation de caloricité et de sensibilité dans les parties.

Il fit voir en outre que quand on galvanise le bout supérieur du nerf cervical coupé on ne produit pas seulement une dilatation de la pupille, mais encore un élargissement de l'ouverture palpébrale et une projection de l'œil en avant, une exophthalmie. En même temps les vaisseaux de la conjonctive se resserrent et la température de la moitié de la face s'abaisse.

Donders a montré que le système vasculaire de la pie-mère est sous la dépendance du même nerf, et que l'irritation du grand sympathique détermine aussi le resserrement des vaisseaux de l'iris.

Pourfour du Petit, après la section des nerfs intercostaux chez les chiens, a vu « les yeux devenir ternes et secs, la cornée se ramollir et souffrir une espèce de hernie. »

Arnemann (1), ayant arraché la portion cervicale du grand sympathique, observa d'abord une sécrétion plus abondante de larmes, puis l'opacité de la cornée avec inflammation de la conjonctive et augmentation de la sécrétion muqueuse. Dans ce cas, il survint même à la cornée un abcès dont l'ouverture détermina la procidence de l'iris et la chute du cristallin dans la chambre antérieure.

D'après les recherches de Ribes et Chaussier, de Langenbeck, le rameau carotidien du ganglion cervical supérieur, après s'être anastomosé avec le ganglion de Gasser et la branche ophthalmique, envoie des filets nerveux qui accompagnent les artères ciliaires et l'artère centrale de la rétine. On comprend donc l'influence que le grand sympathique peut avoir, par l'entremise de ces vaisseaux, sur les actes nutritifs et sécrétoires de l'organe de la vue, toutes les fois que son action se trouve suspendue ou dépasse les limites de l'état physiologique.

Schmidel (2) raconte le fait suivant : « Un homme fut blessé entre les troisième et quatrième côtes; la pointe de l'épée, après avoir percé le poumon, s'arrêta vers la tête de ces côtes où elle dut blesser le nerf intercostal, dont le tronc est couche sur les racines des apophyses transverses des vertèbres. Cette plaie rendit le malade aveugle pendant quelques jours, et il ne recouvra la vue qu'à mesure

(1) *Versuche über die regeneration an lebenden Thiern.*
(2) *Epist. de contreversa nervi costalis origine;* Erland, 1747.

que la plaie se guérit. » On trouve une observation semblable dans Stalpart Van der Wiel (1).

A la suite d'opérations pratiquées sur le cou on a signalé des accidents du côté de la vue. A cette occasion Walther (2) cite une observation d'une ligature d'artère carotide primitive pour cause d'anévrysme ; l'opérée guérit, mais elle eut un chémosis suivi d'atrophie avec abolition presque complète de la vision.

Si la section ou l'irritation mécanique du grand sympathique produisent de tels effets sur l'œil, il ne faut pas s'étonner de voir des impressions plus ou moins vives d'organes animés par le système ganglionnaire être suivies également de troubles visuels. En effet, la pathologie est riche en observations d'altérations de la vue à tous les degrés, et sous des formes variées, naissant pendant la gestation ou dues à la présence d'antozoaires dans le tube intestinal. Les affections de presque tous les appareils de la vie organique, l'hypertrophie du cœur, les altérations valvulaires, ainsi que les dilatations anévrysmatiques des gros vaisseaux, comme j'ai eu l'occasion de le voir bien des fois cette année dans le service de mon savant et excellent maître M. Moutard-Martin, sont souvent accompagnées d'exophthalmie. Du reste, cette coïncidence de l'affaiblissement de la vue avec des affections du cœur ou des vaisseaux a été notée par tous les pathologistes, Morgagni, Frank, Hope, Corvisart, etc.

(1) Cent. I, obs. 31.
(2) *Gaz. méd.*, 1840.

§ VI. — *Influence du trijumeau.*

Herbert Mago fut un des premiers à fixer l'attention sur l'influence du nerf trijumeau sur l'organe de la vue, en citant l'observation d'un homme qui avait perdu, avec la sensibilité générale dans le côté gauche de la face, l'usage des sens du même côté ; son œil était enflammé et la cornée offrait des ulcérations.

Cet œil et les paupières étaient immobiles, le côté gauche de la face était œdémateux.

Dans une expérience à laquelle il a attaché son nom, Magendie vit naître du côté des yeux les troubles suivants : « Le globe de l'œil, dit-il, semblait avoir perdu tous ses mouvements. Après vingt-quatre heures, la cornée commence à devenir opaque et l'opacité augmente cinq ou six jours après la section. Dès le deuxième jour la conjonctive rougit, paraît s'enflammer et secrète une matière puriforme fort abondante... L'iris devient rouge, ses vaisseaux se développent, enfin l'organe s'enflamme ; il se forme à sa face antérieure des fausses membranes qui ont comme l'iris la forme d'un disque percé à son centre. Vers le huitième jour, la cornée s'altère visiblement; elle se détache de la sclérotique et son centre s'ulcère. »

La section de la branche ophthalmique détermine sur l'œil les mêmes phénomènes immédiats et consécutifs que la division intra-crânienne du trijumeau.

L'influence de cette paire nerveuse sur la nutri-

tion de l'œil est encore démontrée par la névralgie faciale. Ainsi le tic douloureux siége-t-il dans la branche ophthalmique, il y a sécrétion abondante de larmes, avec injection vive de la conjonctive. Les parties qui sont le siége de la névralgie faciale présentent un certain degré d'injection, les artères devenues plus rénitentes battent avec plus de violence. Si les accès se répètent souvent ou ont duré un certain temps, on voit le côté correspondant de la face s'hypertrophier, les cheveux prendre plus de développement; dans d'autres cas les cheveux tombent et le côté affecté s'atrophie. Dans la *Gazette des hôpitaux* (1846) on trouve l'observation d'un chirurgien d'armée qui à la suite d'une névralgie faciale cruellement douloureuse fut affecté d'une cataracte et d'une mydriase de l'œil gauche.

Des altérations profondes du globe de l'œil ont été publiées par Serres, Abercrombie, Stanley, Montault, dans les cas de lésions ou de tumeurs du trijumeau.

Les physiologistes ont remarqué que les altérations de nutrition de l'œil se manifestent plus fréquemment lorsque ce nerf a été coupé après le ganglion de Gasser que lorsque la section a porté sur la partie du nerf situé au delà. Cette interprétation est d'accord avec les expériences de Waller sur l'influence des ganglions intervertébraux sur la nutrition des nerfs, elle s'appuie également sur les faits pathologiques où se rencontrent des paralysies de la cinquième paire avec les deux ordres de lésions.

Tavignot, dans un mémoire sur l'action du tri-

jumeau sur la rétine, publie une série d'observations dans lesquelles l'influence de ce nerf sur la vision s'est tantôt fait sentir par la perte de la vue, tantôt son altération n'a point été accompagnée de troubles visuels. Il fait remarquer dans l'analyse des autopsies le résultat suivant : l'existence ou l'absence d'amaurose selon que le ganglion de Gasser était ou n'était pas envahi par l'altération.

Longet qui, dans ses premières expériences, établissait l'influence directe du trijumeau sur l'œil, pense : « que les effets observés peuvent dépendre à la fois de la lésion du ganglion semi-lunaire et de celle du grand sympathique qui, à ce niveau, offre avec ce ganglion et avec la branche ophthalmique des connexions nombreuses. »

D'après Schiff, qui admet dans ce nerf des filets vaso-moteurs provenant de la moelle allongée, les altérations de l'œil consécutives à la section du trijumeau dépendent surtout de la dilatation paralytique des vaisseaux sanguins.

S'il est impossible, dans l'état actuel de la science, d'établir la part réciproque de l'influence que le trijumeau et le grand sympathique se partagent sur l'œil, du moins tous les observateurs sont unanimes toutes les fois qu'il s'agit de signaler les altérations survenues dans l'appareil de la vision à la suite de lésions accidentelles ou expérimentales de l'un ou l'autre de ces nerfs.

§ VII. — *Pathogénie des troubles réflexes de la vue.*

Plus qu'aucune autre partie de l'organisme, la rétine, par la délicatesse de structure de ses éléments, éprouve rapidement l'influence des troubles circulatoires. Si le liquide chargé de la maintenir dans les limites de l'activité physiologique ne lui arrive plus en quantité suffisante par suite de la contraction des vaso-moteurs, son excitabilité tombe au-dessous du niveau physiologique et ne peut plus être mise en jeu par son excitant naturel, la lumière. Les capillaires viennent-ils au contraire à présenter une dilatation soit active ou passive, il y a afflux de sang dans les vaisseaux, compression des éléments de la rétine et diminution ou suspension de son impressionnabilité, de même que dans le coryza, alors que les artères dilatées compriment les filets du nerf olfactif, le sens de l'odorat est complétement anéanti.

De là deux modalités dans la pathogénie des amauroses réflexes ou périphériques :

1° Amaurose due à l'insuffisance de nutrition ou amaurose ischémique ;

2° Amaurose congestive produite par la réplétion trop grande du système vasculaire de la rétine.

Le double mécanisme suivant lequel se produisent les anémies ou les congestions rétiniennes et les troubles variés qui en dérivent donne une explication satisfaisante de la marche et de la terminaison qui ont été signalées dans les diverses altérations de la vue depuis l'amblyopie jusqu'à l'a-

maurose. Les unes, en effet, sont passagères et cèdent à une médication légère, d'autres sont malheureusement définitives. Les premières sont dues à la perturbation momentanée du ton vasculaire, à la prédominance d'action de l'un ou de l'autre des deux ordres de nerfs régulateurs de la circulation, qu'ils agissent pour contracter ou dilater les vaisseaux. Comme le caractère le plus remarquable et le plus constant du système nerveux est de présenter des périodes alternatives d'activité et de repos, qu'une excitation trop violente ou trop prolongée finit par anéantir par épuisement l'excitabililé des éléments nerveux, la prépondérance qu'ils avaient momentanément acquise disparaît, les vaisseaux reviennent à l'état nornal, et la rétine rentrant dans les conditions physiologiques redevient apte à remplir ses fonctions.

Les troubles visuels qui surviennent au contraire par suite de la paralysie des nerfs vaso-moteurs sont moins fugitifs, et les altérations consécutives des membranes et des milieux de l'œil persistent pendant plus longtemps quand elles ne sont pas définitives. Que les dilatateurs soient paralysés, il y aura prédominance des constricteurs et, par suite, anémie locale. La paralysie siége-t-elle au contraire sur les constricteurs, il en résultera une dilatation permanente et un afflux plus considérable du sang qui changera bientôt les conditions de vitalité du globe oculaire. Ainsi donc, c'est dans les degrés divers d'excitation ou d'épuisement des vaso-moteurs qu'il faut, dans la plupart des cas, chercher

la raison des troubles qui surviennent dans la nutrition de l'œil et de ses effets plus ou moins désastreux sur l'intégrité de la vision.

Cependant il arrive quelquefois que l'examen ophthalmoscopique, auquel on soumet les malades qui viennent se plaindre de troubles de la vue d'origine réflexe, ne révèle aucune altération dans la circulation des différentes membranes de l'œil. A quelle cause attribuer alors les troubles visuels qu'ils accusent?

Outre les effets de contraction et de dilatation auxquels donne lieu l'acte réflexe sur les nerfs vaso-moteurs, Brown-Séquard attribue encore au système nerveux un mode d'action comparable à celui qu'exerce l'action chimique du courant électrique. Le savant physiologiste pense que cette action chimique du fluide nerveux sur les vaisseaux n'est pas sous la dépendance des nerfs qui vont animer ces derniers, mais qu'elle est produite à distance par le courant circulant dans les nerfs voisins et modifiant la composition chimique du sang. Quoi qu'il en soit, il est probable que des altérations de nutrition peuvent être provoquées par l'intermédiaire du système nerveux, indépendamment de tout changement dans le calibre des vaisseaux sanguins.

Cette théorie des troubles réflexes de l'appareil optique, déduite des données que nous venons d'exposer, est celle qui s'adapte le mieux à l'observation pathologique. Cependant nous connaissons encore si peu les conditions physiologiques qui mo-

difient d'une façon si rapide la circulation de l'œil, que nous sommes obligés de garder une certaine réserve quand il s'agit de déterminer la valeur et l'influence des causes morbides qui donnent lieu aux mêmes troubles circulatoires.

SECONDE PARTIE

DES SYMPATHIES OU TROUBLES RÉFLEXES DE L'APPAREIL DE LA VISION.

L'appareil de la vision nous offre à considérer deux ordres de relations sympathiques :

1° Celles qui unissent les yeux avec les autres parties de l'organisme ;

2° Et l'influence réciproque que l'organe d'un côté peut exercer sur celui du côté opposé.

Nous allons énumérer rapidement les premières, pensant qu'il est inutile d'invoquer pour chacune d'elles les explications qui ressortent des données physiologiques et pathogéniques que nous venons d'exposer.

CHAPITRE I.

SYMPATHIES DES YEUX AVEC LES DIVERS APPAREILS DE L'ÉCONOMIE.

§ 1er. — *Sympathie de l'appareil oculaire avec l'appareil digestif.*

Mackenzie et tous les auteurs sont d'accord sur cette observation, à savoir : que l'on voit souvent une

irritation gastrique et intestinale être dans beaucoup de cas l'avant-coureur de l'amaurose. On observe également la réaction inverse de l'œil sur l'estomac. Les plaies et les opérations qu'on pratique sur cet organe provoquent souvent des vomissements; on en a un exemple bien commun dans l'opération de la cataracte par scléronyxis.

La présence d'entozoaires dans le tube digestif donne lieu à des manifestations multiples dans l'appareil de la vision, intéressant à la fois le système musculaire intrinsèque ou extrinsèque de l'œil (dilatation pupillaire, strabisme) et les membranes profondes du globe (amblyopie, amaurose).

On a vu l'amaurose survenir dans des irritations aiguës ou choniques des viscères abdominaux, la gastralgie, l'embarras gastrique. Dans les entérites chroniques, nous avons observé plusieurs fois la rougeur de la conjonctive et l'hyperémie de la rétine, avec affaiblissement de l'acuité de la vision. Scarpa dit être convaincu que l'amaurose dépend le plus souvent d'un embarras des organes gastriques, d'où il suit que, selon lui, dans le plus grand nombre des cas, l'indication thérapeutique consiste à combattre cette cause par l'emploi d'un émétique. Cet auteur rapporte l'observation d'un personnage de Pavie, qui avait habituellement une vue excellente, mais qui devenait amaurotique toutes les fois qu'il mangeait du poisson frit à l'huile. Il attribue à l'indigestion la cécité de ce malade, car la vue revenait après des évacuations alvines naturelles ou provoquées.

Whytt (1) parle d'une femme qui, toutes les fois que sa digestion était dérangée, voyait tous les objets comme s'ils étaient entourés d'un nuage épais.

Wardrop (2) rapporte qu'un homme ayant mangé un morceau de pâté dans l'intervalle de ses repas, fut atteint de resserrement à l'estomac, de céphalalgie et de diplopie; ces accidents disparurent le lendemain.

Plater (3) a parlé d'un malade qui éprouva, pendant plusieurs années, des accès périodiques de coliques, accompagnés d'amaurose passagère.

Nebel et Fabre (4) ont observé des cas analogues.

Des changements brusques survenus dans l'augmentation et la diminution du volume du ventre, la présence d'une tumeur dans la cavité abdominale, ont été suivis de manifestations réflexes dans les yeux.

Richter nous a laissé l'observation d'une amaurose survenue après la ponction de l'abdomen.

Dans le tome VIII des Annales d'oculistiques, on rouve une observation très-détaillée du Dr Scherrer, d'amaurose presque complète de l'œil droit, avec amblyopie considérable de l'œil gauche, coïncidant avec le développement d'une tumeur volumi-

(1) *Observat. on the nervous disorders.*
(2) *Essays on the morbid anat. of eye.*
(3) *Obs. méd.*
(4) *Ephem naturæ curios.*

neuse dans l'hypochondre gauche, et disparaissant avec elle.

Il ne faut pas attribuer au mécanisme de l'acte réflexe certains troubles amaurotiques que l'on voit survenir dans les altérations dyscrasiques des liquides de l'économie, où la rétine ne fonctionne plus, parce qu'elle reçoit, ainsi que les centres nerveux, un sang altéré par des substances toxiques venues du dehors, ou puisées dans l'économie même. M. Follin, dans un article remarquable du Dict. encycl. des sc. méd., en passant en revue les conditions étiologiques et la physionomie variée des amauroses, a exposé de main de maître les altérations de la vue dues spécialement à cette cause.

On rangera parmi les amauroses dyscrasiques les faits notés par Reil, Beer, d'amauroses passagères ou durables à la suite du typhus, de la fièvre typhoïde, ainsi que les troubles de la vue consécutifs à l'intoxication par le plomb, le tabac, l'opium, le sulfate de quinine, etc.

Thucidide (1) rapporte que, dans la peste d'Athènes, plusieurs malades perdirent les yeux par suite de cette épidémie.

Mackenzie a vu la maladie, connue sous le nom de *hay fever*, être suivie d'ophthalmie intermittente dans laquelle l'iris était pris, et se terminait par une amaurose. Le même auteur a également rencontré des cas d'ophthalmie pendant le cours d'une fièvre épidémique, qui a régné à Glascow en 1843, et dé-

(1) *De bello Pelopones.*

terminait l'opacité du cristallin, l'occlusion de la pupille, et le ramollissement du globe de l'œil.

Les médecins appelés, dans la dernière épidémie, à donner leurs soins aux cholériques, ont pu observer tous les degrés de l'amaurose dans la période algide. Les malades ont presque tous un léger trouble de la vue, quelques-uns sont amaurotiques, la pupille est dilatée, peu sensible à la lumière ; il y a dilatation des vaisseaux de la conjonctive, quelquefois des suffusions sanguines dans l'épaisseur de cette membrane.

L'ophthalmoscope permet de constater la même congestion dans les autres membranes de l'œil, la choroïde et la rétine.

Tous les faits rapportés en premier lieu nous portent à admettre, lorsqu'il existe des troubles plus ou moins profonds des centres gastriques, une réaction sur l'axe céphalo-rachidien, d'où émane l'influence incitative, et si les autres sens ne sont pas aussi souvent compromis que les organes de la vision, cela tient à leur moindre susceptibilité, ou à ce que leur appareil nerveux a moins de connexion avec les organes digestifs.

Quant aux observations d'amaurose rencontrée par les auteurs dans les fièvres graves ou miasmatiques, dans les intoxications, là où l'altération du sang est la condition organique des troubles de l'innervation cérébro-spinale, nous pensons qu'il faut les attribuer à la congestion passive qui résulte de l'affaiblissement de la contractilité vascu-

laire, et à l'infiltration œdémateuse des éléments nerveux.

§ II. — *Sympathie de l'œil avec l'appareil de la génération.*

Les organes de la vision ont, avec les organes génitaux, des rapports bien manifestes. Après le coït, les yeux sont languissants, humides, sensibles, la pupille est dilatée, les paupières œdémateuses.

Dans les excès de ce genre, la conjonctive se phlogose, l'œil se cave, le regard devient fixe, enfin on a vu l'héméralopie et l'amaurose survenir subitement à la suite du même abus. On trouve dans Tissot un grand nombre d'exemples qui démontrent que l'amaurose peut être la conséquence de la masturbation, d'excès du coït, de pertes séminales...

Réveillé-Parise raconte l'histoire d'un homme âgé qui, s'étant épris d'une jeune Italienne, devint aveugle en très-peu de temps.

Schmucker signale des amauroses périodiques qui précédaient chaque époque menstruelle, et disparaissaient lorsque l'écoulement était établi.

Quand la nourrice, affectée de gerçures au mamelon, donne le sein à l'enfant, on voit souvent son visage rougir sous l'influence de la douleur; les mêmes phénomènes vasculaires qui se passent sur le visage ont aussi lieu dans l'œil, et c'est à leur influence qu'il faut attribuer les troubles de la

vision qui sont accusés par quelques-unes de ces personnes.

Lawrence dit qu'il est fréquent de rencontrer, dans les basses classes de la société, des femmes qui, allaitant pendant longtemps, tombent dans le marasme, et deviennent aveugles. Mais, dans ces cas, comme dans ceux où l'on a vu l'amblyopie ou l'amaurose survenir à la suite de saignées, de métrorrhagies, il faut aussi tenir compte de l'état anémique dans lequel tombe subitement l'économie, et les altérations consécutives qu'une nutrition insuffisante fait éprouver à l'impressionnabilité des éléments nerveux.

Faut-il recourir à cette explication pour les faits cités par Demours, Morgagni, Rolfinck.... dans lesquels ils montrent l'amaurose comme pouvant être produite par la grossesse? Nous ne le pensons pas. Dans ce travail d'évolution on voit l'utérus faire subir au système nerveux ganglionnaire, soit par excitation, soit par compression, des modifications capables de se traduire par des troubles fonctionnels variés, tels que ptyalisme, anorexies bizarres.... suivant les hauteurs vers lesquelles rayonne l'expression nerveuse, suivant aussi la susceptibilité particulière des organes. Il n'est donc pas plus étonnant de voir l'influence du développement utérin retentir jusque dans l'appareil de la vision ; et, tout en tenant compte, dans la production de ces phénomènes secondaires, du changement de composition qui survient dans la crase du sang, nous pensons que le système nerveux y joue le premier

et principal rôle. Morgagni, Boerhaave, dans des cas semblables, attribuent les troubles visuels à la pression que subissent les vaisseaux inférieurs, d'où afflux le sang vers les parties supérieures, et par suite leur engorgement, leur distension et finalement la perte de la vue. Mais cette explication ne peut convenir que pour les amauroses de la dernière période de la grossesse.

Sautesson a rapporté dans le journal d'Édimbourg l'observation d'une femme qui dans l'espace de dix ans fut atteinte d'amaurose complète des deux yeux pendant huit grossesses consécutives, amaurose qui disparut toujours dans les premières semaines qui suivirent l'accouchement.

Rolfinck a vu des femmes qui devenaient aveugles depuis le moment de la conception jusqu'à celui de l'accouchement.

L'abolition de la vue n'est pas le seul phénomène réflexe que l'on observe dans la grossesse. Bloding (1) fait l'histoire d'une personne chez laquelle, à chacune de ses grossesses, un œil d'abord, puis tous deux, furent affectés de strabisme, à tel point que ce phénomène pouvait servir chez elle comme signe certain de la conception.

Hauff (2) observa, pendant une grossesse, une héméralopie qui persista au même degré jusqu'à l'accouchement, après lequel elle disparut complétement. Un fait qui montre bien l'influence de l'ir-

(1) *Zeitschrift D. Wien ;* Aerzte, fev. 1853.
(2) *Wurtemb. med. corresp.;* Blatt, 1853.

ritation utérine sur l'appareil oculaire est le suivant recueilli par le Dr Lubin (1).

Femme hystérique qui sans autre phénomène précurseur perdit subitement la vue. Après un traitement complexe et qui ne fut suivi d'aucun succès, le médecin vint à penser que si on pouvait ramener temporairement les douleurs utérines que la malade avait éprouvées autrefois dans ses attaques, on ferait probablement cesser l'amaurose. Une injection faite avec un mélange à parties égales d'eau et d'eau-de-vie fut suivie de la perception de phosphènes. Le lendemain, après une injection d'eau-de-vie pure, les douleurs utérines et les convulsions apparurent, et à partir de ce moment la vision fit chaque jour du progrès.

Les troubles oculaires réflexes, auxquels donne lieu l'utérus malade ou en état de gestation, peuvent être également produits par des tumeurs cancéreuses ou fibreuses, un kyste des ovaires, des calculs vésicaux ou rénaux, etc...., agissant de la même façon sur les nerfs ganglionnaires.

§ III. — *Sympathie de l'appareil oculaire avec le système cutané.*

On lit dans les traités des spécialistes des exemples nombreux d'individus qui sont devenus complétement aveugles à la suite de rétrocession d'exanthèmes, de guérison de la gale, de la brusque

(1) *Journal de méd. et de chir. prat.*, 1861.

suppression de la sueur des pieds, de la disparition des pédiculi de la tête, de l'impression brusque du froid sur une partie du corps en sueur.

Sandras (1) déclare avoir vu plusieurs fois l'usage des pédiluves froids être suivi d'affection amaurotique.

Demours raconte qu'en 1762 la marquise de Pompadour après avoir pris froid dans le parc de Versailles, fut très-étonnée le lendemain de ne plus distinguer avec son œil gauche que la moitié des objets qu'elle regardait. En examinant une personne elle ne voyait ni la joue droite, ni le côté correspondant du nez. Demours triompha de cet accident dans l'espace de deux mois, en insistant sur les moyens capables d'exciter le tissu cutané.

Toutes ces amauroses rentrent dans la classe des amauroses d'origine périphérique, et reconnaissent pour cause une impression sensitive, transmise par les nerfs des muqueuses ou de la peau et réfléchie dans les centres sur l'appareil de la vision.

§ IV. — *Sympathies de l'œil avec les parties voisines; irritation traumatique de la cinquième paire.*

Hippocrate (2) parle des obscurcissements de la vue par suite des blessures du sourcil : « Les blessures qui portent sur le sourcil et un peu au-dessus obscurcissent la vue; plus la blessure est récente

(1) *Traité des maladies nerveuses.*

(2) *Coac. prænot.*, 4e sect., § 29 ; trad. Littré.

moins la vue est lésée ; mais il arrive souvent qu'elle se perd à mesure que la cicatrice devient plus ancienne. »

On sait que cet effet sympathique n'a lieu que lorsqu'un filet du trijumeau se trouve intéressé. Il existe de nombreuses observations prouvant incontestablement que les blessures de la région sourcilière, ou sous-orbitaire, et même la contusion seule de ces parties ont occasionné l'amblyopie puis l'amaurose.

Dans l'observation racontée par Valsalva et que l'on retrouve dans Morgagni, il s'agit de la femme d'un chirurgien en renom qui fut blessée au sourcil par un coup d'ergot d'un cop d'Inde. Il ne s'écoula que quelques gouttes de sang de la blessure et la vue fut perdue sur-le-champ. Par de fortes frictions sur le nerf sus-orbitaire, Valsalva nous apprend qu'il eut la satisfaction de ramener immédiatement la vision à l'état normal.

Morgagni rapporte qu'une dame reçut deux blessures par les éclats des glaces d'une voiture dans laquelle elle fut renversée. L'une de ces blessures, située près du petit angle, était légère, l'autre se trouvait au-dessus du sourcil vers le grand angle. Il n'y eut aucune autre blessure à la tête ni au corps ; on ne remarquait aucune lésion soit à la cornée soit au globe, et cependant cette dame perdit la vue de ce côté au point que le quarantième jour, elle distinguait à peine une lumière assez vive.

On trouve dans Demours l'observation suivante : « Depuis un grand nombre d'années M. de L.....

avait dans le cuir chevelu une loupe de la grosseur d'une très-petite noisette. Il désira en être débarrassé. Elle était située à 3 pouces de l'extrémité externe du sourcil gauche. L'opération fut simple et exécutée selon les règles de l'art. Dès le soir même une violente ophthalmie se déclara à l'œil du même côté, et le lendemain matin le droit était perdu par une amaurose complète. La pupille de cet œil est restée depuis cinq ans dans le même état, c'est-à-dire immobile en conservant un diamètre naturel. L'œil gauche perdit entièrement sa transparence, et la pupille s'est beaucoup retrécie. Au bout de quelques mois d'un traitement antiphlogistique et d'instillations de belladone, le malade put se livrer à la lecture. »

Cette observation est remarquable à un double titre : elle nous montre l'influence de la lésion de quelques filets du trijumeau sur la production d'une ophthalmie violente dans l'œil correspondant et les effets rapidement désastreux de cette inflammation sur l'œil opposé.

Wardrop cite, d'après Beer, un cas d'amaurose par suite d'une plaie contuse de la joue où les nerfs sous-orbitaires avaient été endommagés.

Abernethy (1) raconte qu'étant un jour tombé de cheval il se fractura les os du nez et se fit une forte contusion à la pommette. Depuis ce moment la vue de l'œil s'affaiblit et il ne vit pendant longtemps que la moitié de chaque objet. Ce célèbre chirurgien

(1) *The Lancet*, vol. II, p. 66.

attribua son hémiopie à la contusion du nerf sous-orbitaire.

La Motte (1) cite aussi une observation d'une plaie faite au grand angle de l'orbite qui fut suivie de perte de la vue. Fabrice de Hilden (2) nous fournit un cas semblable. On doit à Chelius l'observation suivante : Une fille reçut au front un coup à la suite duquel survinrent une grande dilatation de la pupille et la cécité d'un œil. L'application de sangsues, de fomentations froides et ensuite l'emploi répété des vésicatoires rétablirent parfaitement la vue.

Dans la *Gazette médicale*, 1840, on trouve rapporté par Deyber un exemple de cataracte survenue à la suite d'une petite plaie faite au sourcil par une pierre. On voit, d'après les observations des auteurs que nous venons de citer, que tous ces accidents (amblyopie, amaurose, hémiopie, cataracte.....) sont sous la dépendance de la lésion de l'un des rameaux de la cinquième paire. Plusieurs auteurs, et Walther entre autres, prétendent que la blessure de ces nerfs est accompagnée de désordres tellement grands, qu'il leur paraît difficile d'attribuer la cécité à leur seule lésion. Ils invoquent l'ébranlement du cerveau ou un épanchement intra-crânien. Mais comment concevoir que les blessures que nous venons de rencontrer dans l'exposition des faits cités plus haut et qui ont été

(1) T. I, p. 696.
(2) Cent. VI, obs. 6.

légères dans la plupart des cas, puissent donner lieu par le simple effet de leur traumatisme à des accidents cérébraux si graves, surtout quand ils ne sont nullement accusés par les malades ou que le médecin lui-même ne les a pas constatés ?

Walther appuie son opinion sur des expériences pratiquées sur les animaux, chez lesquels il n'a jamais vu la section du nerf frontal être suivie d'amaurose pas plus que chez les individus à qui on avait pratiqué la section de l'un des filets du trijumeau pour remédier au tic douloureux. Outre les difficultés que l'on éprouve à produire des altérations réflexes de l'œil chez les animaux, il ne faut pas conclure de l'absence de lésions chez ces derniers à l'impossibilité du développement d'altérations analogues chez l'homme à la suite de plaie du sourcil. Les connexions anatomiques, la susceptibilité nerveuse ne sont plus les mêmes, et puis comme l'a fait remarquer Brown-Séquard (1), « les effets immédiats de la section d'un nerf, ou de son absence d'action, sont bien différents de ceux que l'on observe à la suite de son irritation, c'est-à-dire de son action morbide qui donne lieu à des altérations variables de nutrition. » J'en donnerai la preuve pour le cas qui nous occupe en m'appuyant sur l'autorité de Weller qui a réussi, dans un cas d'amaurose consécutive à la contusion du nerf frontal, à rétablir la vision par la section du tronc principal.

(1) *Journal de physiologie.*

Dans les cas cependant où il n'y a pas de lésion cérébrale à la suite de blessures au front, Walther explique l'amaurose par l'effet d'une inflammation qui se propage de proche en proche jusqu'au nerf optique et à la rétine à l'aide de la continuité de tissus. Morgagni (1) attribuait l'amaurose à ce que l'irritation du nerf frontal blessé se propage aux filaments nerveux, qui accompagnent la gaîne du nerf optique, et à ce que cette dernière agit d'une manière immédiate sur le nerf visuel lui-même.

Ribes (2), dans un mémoire lu à la Société médicale, pense que la cécité, qui est quelquefois la suite d'une plaie légère du sourcil, de la paupière supérieure ou de la conjonctive, est due à la paralysie de la rétine, déterminée sympathiquement par la section du nerf frontal, nasal ou de quelques-unes de leurs branches.

Nous trouvons dans Tiedemann l'explication rationnelle de ces faits, et l'auteur laisse entrevoir le mécanisme physiologique qui préside aux altérations de la vue, consécutives à des blessures de l'une des branches du trijumeau : « Il me paraît vraisemblable, dit-il, que la blessure du nerf frontal exerce une influence nuisible sur les vaisseaux de l'iris et de la rétine, au moyen de son anastomose avec le ganglion ophthalmique et les nerfs ciliaires. Peut-être se fait-il dans l'iris et la rétine une con-

(1) Let. XIII.

(2) *Recherches anat. et physiol. sur quelques parties de l'œil à l'occasion d'une plaie de tête.*

gestion qui a pour résultat de paralyser les fonctions de ces membranes ou de troubler leur nutrition. »

Nous lisons dans les *Archives générales de médecine*, 1864, l'observation d'une névralgie sus-orbitaire traumatique suivie de l'irritation de la rétine, et guérie par le Dr Fischer, de Hanovre, au moyen de l'opération.

Obs. II. — Un homme, âgé de 45 ans, reçut sur le côté droit du front un coup avec l'extrémité garnie de fer d'une canne. L'hémorrhagie fut d'abord très-abondante, mais la plaie se guérit spontanément. En même temps, le malade éprouva dans l'œil droit des sensations lumineuses diverses, des mouches volantes, accompagnées de photophobie et de céphalalgie. Il se présenta au Dr Fischer quinze jours après l'accident, se plaignant d'un affaiblissement de la vision dans l'œil droit, avec persistance de la céphalalgie et des sensations lumineuses. Un examen attentif ne révéla aucune différence dans l'énergie fonctionnelle des yeux. Rien d'anormal à l'examen des parties extérieures, état normal des pupilles. L'exploration ophthalmoscopique était douloureuse à droite seulement : elle ne révéla du reste aucune lésion ni dans les milieux, ni dans les membranes de l'œil.

Immédiatement au-dessus du trou sus-orbitaire droit on voyait une cicatrice irrégulièrement arrondie, un peu injectée, fortement adhérente; elle est excessivement douloureuse à la pression. Le malade éprouvait en outre des irradiations douloureuses presque incessantes dans tout le côté droit du front, du sommet de la tête et jusqu'à l'occiput. Pas de douleurs sur le trajet des autres branches du trijumeau.

Un traitement médical, consistant en applications de sangsues à la tempe, en purgatifs, en applications de morphine, calma momentanément les irradiations douloureuses.

Le onzième jour, apparut du même côté une névralgie sous-

orbitaire. Des frictions à l'acétate de morphine restèrent sans effet. Le malade ayant consenti à se laisser opérer, on le chloroforma, et, à l'aide de deux incisions semi-elliptiques, dont l'extrémité inférieure arrivait jusqu'au trou sus-orbitaire, on excisa toute la cicatrice jusqu'à l'os. Quatre heures après l'opération, les douleurs névralgiques sous-orbitaires avaient complétement disparu; les autres irradiations douloureuses persistaient encore. Au bout de six jours il restait seulement un point douloureux au niveau du trou sus-orbitaire; toutes les autres sensations douloureuses avaient disparu. Six mois après il n'y avait pas eu récidive.

Obs. III. — Plaie du sourcil gauche; perte de l'œil correspondant, puis de l'œil droit. — Hospice des Quinze-Vingts.

M.... (Pierre), 60 ans, sellier, d'une bonne constitution, pas de maladie antérieure des yeux. Étant soldat, un jour à la manœuvre, il est tombé sur ses armes, et se fit à la partie moyenne du sourcil gauche une blessure, dont la cicatrice s'étend jusqu'à la racine du nez. A la suite de cette plaie il éprouva de la photophobie, du larmoiement, et, sans ressentir d'autre douleur qu'un engourdissement profond, il perdit la vue de l'œil gauche au bout de trois mois.

Quinze ans après, sans cause appréciable, la vue de l'œil droit s'affaiblit insensiblement, et huit ou dix mois après il était complétement aveugle.

État actuel. Œil gauche atrophié, mou, teinte jaune de la sclérotique, iris décoloré, pupille immobile.

Œil droit. Même coloration jaunâtre du globe oculaire. L'iris est brun et demeure insensible à la lumière. Les milieux de l'œil sont légèrement troubles.

Des deux côtés on constate une hyperémie passive des conjonctives, et un œdème du tissu cellulaire sous-conjonctival.

Voici un fait qu'il m'a a été donné d'observer à hôpital Beaujon le 2 décembre 1865.

Obs. IV. — V.... (Antoine), 38 ans, exerçant la profession de baigneur, avait été frappé au front par un individu tenant à la main des fragments de porcelaine. Le coup avait été assez violent pour le renverser. La cicatrice, longue de 4 à 5 centimètres, est oblique de haut en bas et de droite à gauche; elle commence un peu au-dessus de l'extrémité interne du sourcil gauche, puis va se perdre dans l'arc externe du sourcil. Jusque-là il avait toujours joui d'une vue excellente. Il avait eu, il y a huit ans environ, un bubon suppuré dans l'aine, sans trace de syphilis constitutionnelle. Huit jours après l'accident, la région blessée devint le siége d'une douleur sourde, mêlée d'élancements violents, s'étendant dans toute la joue gauche et la moitié correspondante du crâne. Après cicatrisation, les douleurs lancinantes furent plus vives. Trois semaines après la blessure, il s'aperçut que la vision était moins nette de l'œil gauche. Tous les objets lui paraissaient entourés de brouillard. Lorsque, cherchant la lumière, il essayait de lever la tête, il éprouvait des vertiges qui eussent entraîné sa chute s'il n'eût promptement trouvé un soutien. Bientôt la vue fut abolie dans l'œil gauche. Six semaines après l'accident, une douleur sourde, remplacée plus tard par une sensation d'engourdissement, se fit sentir dans l'œil droit, en même temps la vue se troubla. L'impression de la lumière lui devint si pénible qu'il ne pouvait plus se conduire. A cette époque, première application de sangsues qui fit disparaître cette photophobie. Lors de son entrée à l'hôpital, le malade éprouvait encore une douleur profonde dans les deux orbites; mais les élancements étaient moins fréquents et moins aigus. Ils partaient de l'extrémité externe de la cicatrice, et s'irradiaient sur la joue gauche et la moitié correspondante du crâne. La peau de ces parties était rouge et légèrement tuméfiée. La pupille était plus dilatée à gauche et se contractait aussi plus lentement; l'œil droit supportait la lumière, mais la vision, encore obscurcie, ne permettait que la perception des gros objets. Sur les deux globes oculaires, et surtout à gauche, on voyait serpenter des vaisseaux veineux plus volumineux qu'à l'état normal.

Examen ophthalmoscopique de l'œil gauche. — Les veines très-tortueuses et plus larges plongent çà et là dans la membrane rétinienne, où elles disparaissent. La rétine a perdu sa diaphanéité, surtout au voisinage de la pupille, dont les bords effacés se confondent avec la teinte opaline de cette membrane. La coloration générale du fond de l'œil a beaucoup perdu de son éclat, de sorte que la choroïde est en partie masquée par la teinte grisâtre du fond de l'œil.

A droite, on observe les mêmes lésions, mais moins prononcées. Les bords de la pupille se détachent plus nettement du reste de la membrane rétinienne; le fond de l'œil est d'un rouge plus vif.

Nous avons rencontré chez ce malade tous les caractères d'une rétinite séreuse, dont les lésions plus avancées à gauche qu'à droite étaient survenues sous l'influence de l'irritation du nerf frontal.

Des émissions sanguines locales, un trait dérivatif et altérant améliorèrent rapidement sa position, et il sortait quinze jours après son admission, pouvant se conduire de l'œil gauche, et lire de l'œil droit.

Nous trouvons dans cette observation remarquable une nouvelle preuve de l'influence du trijumeau sur les vaso-moteurs de l'œil. A la suite de la blessure du nerf frontal gauche, névralgie qui, au bout de quelques jours, est suivie d'affaiblissement de la vue du même côté, les douleurs prennent plus d'extension, se font sentir dans l'orbite droit, en même temps troubles dans l'œil correspondant. On voit au début l'acte réflexe s'opérer dans le ganglion ophthalmique de l'œil, dont le nerf frontal a été lésé, puis l'impression passer plus tard par la masse encéphalique et donner lieu aux mêmes troubles dans l'œil opposé.

En continuant à étudier les altérations qui surviennent par action réflexe dans les yeux, nous verrons que la marche du travail morbide est loin d'être identique dans tous les cas, et suivant le mode de progression des accidents, les tissus qui sont le terme de la réflexion, l'idiosyncrasie des sujets, nous nous trouverons en présence de lésions très-diverses. Chez les uns, les troubles de la vue seront passagers et disparaîtront avec la cause qui nous les a fait naître, comme ce moine, dont Bartholin (1) nous rapporte l'histoire, qui devenait aveugle toutes les fois qu'il se rasait. Avec la permission de ses supérieurs, ce brave frère laissa pousser sa barbe, et il recouvra la vue.

Chez d'autres personnes, nous verrons les manifestations réflexes persister, suivre une marche insidieuse, portant à la fois leur action sur les tissus et les milieux de l'œil et défiant tout traitement, ne laisser au chirurgien que la ressource d'enlever un organe qui même après sa perte reste quelquefois le siége de douleurs intolérables.

Les troubles variables qui surviennent dans l'exercice de la vue après la lésion de l'une des branches du trijumeau sont, d'après les observations des auteurs, temporaires ou persistants. On les voit survenir tantôt après la blessure, tantôt après la période de cicatrisation. Dans le premier cas, l'amblyopie s'est dissipée avec le temps; dans le second, elle est persistante et on l'a attribuée au tiraillement

(1) Bartholini, *Hist. anat.*

ou à la compression que les filets nerveux éprouvaient dans la cicatrice. Quelquefois l'excision de la cicatrice a été suivie de la disparition des troubles visuels; mais dans d'autres circonstances, malgré la destruction du tissu cicatriciel, le mal a résisté et la cécité est devenue complète.

Je rapprocherai des troubles visuels consécutifs à une plaie de l'orbite ceux que l'on voit survenir à la suite d'une avulsion dentaire, de l'implantation d'une dent à pivot, d'une carie, toutes causes d'irritation des nerfs sensitifs de la face et qui donnent lieu soit à la sensation de mouches volantes ou à la diplopie, soit à une hémiopie de courte durée ou quelquefois à une amblyopie rebelle.

Le Dr Galenzouski (1) cite un cas d'amblyopie congestive déterminée par l'introduction d'un cure-dent en bois dans une dent cariée où il s'était brisé. L'avulsion de la dent mit fin à la maladie.

Le professeur Trinchera, de Naples, a donné ses soins à un homme affligé d'amaurose semi-oculaire contre laquelle avaient échoué toutes les ressources de l'art. Ayant découvert une dent molaire supérieure qui était douloureuse, il l'arracha et délivra le malade de sa cécité.

Deval (2) raconte qu'un oculiste de Paris a longtemps donné des soins à un fonctionnaire public dont un œil était affecté d'une inflammation douloureuse et sujette à des exacerbations continuelles. Toutes les

(1) *Arch. gén. de méd.*
(2) *Traité de l'amaurose.*

médications s'étaient montrées stériles contre cette affection qui offrait les caractères de l'iritis, quand l'avulsion d'une dent, proposée par un dentiste, enleva le mal comme par enchantement.

Hancock fait remarquer que les amauroses symptomatiques des désordres dentaires débutent d'une manière soudaine et que fréquemment les désordres ne causent aucune douleur au malade. Il rapporte les deux cas suivants :

Un garçon de 12 ans s'est trouvé aveugle en se réveillant, bien qu'il n'eût antérieurement aucune affection des yeux ; on le voit un mois après, les pupilles sont dilatées, immobiles, non influencées par la lumière qui n'est pas distinguée des ténèbres.

En examinant les dents, Hancock les trouve excessivement serrées les unes contre les autres ; il en extrait 6, 2 permanentes et 4 de la première dentition. Le soir même l'enfant pouvait distinguer la lumière et le lendemain les objets. Il sortit parfaitement guéri dix-sept jours après son entrée.

Un campagnard entre à l'hôpital pour une perte complète de la vue de l'œil droit datant de huit mois. Le début avait été subit et n'avait été précédé ni de douleurs, ni de mouches volantes, ni d'étincelles ; il ne pouvait distinguer le jour de la nuit ; les pupilles étaient dilatées et immobiles.

Divers traitements avaient été employés sans succès. La deuxième molaire droite était cariée, elle fut extraite, et le lendemain le malade commençait

(1) *The Lancet*, 1859.

à voir les objets. Au bout de quinze jours, il était guéri sans avoir subi d'ailleurs aucun autre traitement.

Chez les enfants tourmentés par une dentition douloureuse, on observe un grand nombre de phénomènes paralytiques d'une durée passagère. J'ai rencontré plusieurs fois chez eux, dans le cours de mon internat, une sorte de paralysie de la rétine qui disparaissait le plus souvent sans l'intervention médicale.

§ V. — *Influence de la névralgie de la 5e paire sur l'œil. — Glaucome.*

Nous venons de voir les altérations fonctionnelles et anatomiques survenant dans un œil à la suite de l'irritation accidentelle d'une des branches de la cinquième paire. Des troubles analogues naissent dans le globe oculaire à la suite des douleurs spontanées qui caractérisent la névralgie faciale.

James (1) dit que bon nombre d'amauroses et de surdités n'ont été dans le principe que des névralgies de la cinquième paire. Notta (2), dans un mémoire sur les lésions fonctionnelles qui sont sous la dépendance des névralgies, a rassemblé 19 observations dans lesquelles se montre, d'une manière incontestable, l'influence de la névralgie sur la production des troubles amblyopiques.

(1) *Gaz. méd.*, 1840.
(2) *Arch. méd.*, 1854.

D'après les recherches de cet auteur, l'amaurose se manifeste plus particulièrement sous l'influence de la névralgie sus-orbitaire; elle survient un temps variable après le début de la névralgie; le plus souvent on l'a vue apparaître quelques jours et même plusieurs mois après; quelquefois il est dit qu'elle s'est manifestée presque en même temps, tantôt brusquement, tantôt d'une manière graduelle. Une fois complète, la cécité persiste dans l'intervalle des accès.

Sa durée est variable, et quoique existant depuis un temps considérable elle est encore susceptible de guérison.

Le tableau suivant que nous empruntons au mémoire de Notta en donnera une idée.

Cas de névralgie dans lesquels ont été notés les troubles oculaires.	Durée de la cécité.	Résultat.
2	6 jours.	Guérison.
1	22 —	—
1	30 —	—
1	44 —	—
1	4 mois.	—
1	6 —	—
1	1 an.	—
1	4 ans.	Soulagé.

La perturbation du système nerveux sensitif agit non-seulement sur la rétine, mais encore sur les sécrétions et la nutrition du globe oculaire. Dans la *Gazette des hôpitaux*, 1846, on lit qu'un médecin militaire présenta à la suite d'une névralgie trifaciale une cataracte de l'œil gauche.

Observation du Dr Hutchinson (*Ann. d'ocul.*, 65.)

Obs. V. — Attaques de névralgie intense toujours bornées au côté gauche de la face ; glaucome gauche survenant pendant une de ces attaques.

Sarah L....., 35 ans, célibataire, teint foncé, actuellement bien portante, mais ayant eu, pendant ses quinze premières années, des abcès dans les glandes du cou d'une oreille à l'autre. Ses deux auteurs sont morts âgés. Il n'y a pas eu de phthisique dans la famille. Elle a maintenant beaucoup maigri, elle est modiste, et fait usage de verres convexes depuis seize ans.

Il y a sept ans, à la suite d'un voyage en chemin de fer, elle croit avoir attrapé froid à la face ; à la suite de quoi elle éprouva de violentes douleurs dans la mâchoire inférieure gauche et le côté correspondant de la face. Cette douleur très-intense revenait fréquemment, et s'en allait de même ; depuis lors, la moindre exposition au froid ou le moindre dérangement dans la santé provoquait de la douleur. Elle a rarement passé un mois sans attaque, et souvent celle-ci est revenue chaque jour pendant une quinzaine. La douleur n'a jamais occupé que la joue gauche, l'os malaire du même côté et la moitié gauche du front; jamais il n'y en a eu à droite. La malade ne se rappelle pas avoir jamais eu de mal de dent. Au front, la douleur n'a jamais monté plus haut que la bosse frontale. Il n'y en a jamais eu dans l'œil. Le maux de tête ne se sont jamais accompagnés de nausées.

Il y a sept semaines, elle ressentit dans la joue gauche une violente douleur qui débuta comme à l'ordinaire ; elle dura toute l'après-dinée et commença vers le soir à attaquer l'œil. Celui-ci s'enflamma et la fit beaucoup souffrir pendant toute la nuit. La nuit suivante fut meilleure; ce qu'elle attribue à l'application d'un cataplasme chaud sur l'œil. La douleur de la face persista avec intensité pendant une semaine et disparut. Lorsqu'elle fut débarrassée de son attaque de névralgie,

l'œil resta engourdi, et elle aperçut des halos lumineux autour de la flamme des chandelles, mais il n'y avait que peu ou pas de douleur dans l'œil. Pendant plusieurs semaines, elle éprouva à peine quelque douleur dans la face ou dans l'œil. Puis la douleur reparut ; et, dans la quinzaine qui précéda sa venue à la consultation, bien que son sommeil fût bon la nuit, elle ressentait pendant le jour de cruelles souffrances dans la face et dans l'œil.

État lors de son admission, 7 mai 1863 : L'œil gauche représente tous les signes caractéristiques de l'état glaucomateux. Pupille immobile, très-dilatée ; cornée trouble ; sclérotique brune parcourue par des veines dilatéees, dureté très-marquée du globe oculaire. L'ophthalmoscope montre une excavation marquée de la papille, les veines de la rétine turgides. J'excise une portion considérable de l'iris en haut et en dehors.

Après l'opération toute la douleur disparaît, la cornée redevient claire, et, au bout de trois jours, la malade peut reconnaître les gros caractères. Le 14 mai, huit jours après l'opération, elle lit facilement le numéro 14.

Aujourd'hui, cinq mois après l'opération, elle reste bien et lit aisément des caractères ordinaires.

Les observations suivantes qui me sont personnelles viennent encore à l'appui de cette opinion.

Obs. VI. — Névralgie faciale gauche datant de sept ans ; amblyopie.

Ch... (Édouard), 42 ans, menuisier, salle Beaujon, nº 60. Ayant passé une nuit couché sur la terre, il fut pris quelque temps après de douleurs névralgiques siégeant dans tout le côté gauche de la face et du crâne ainsi que dans la moitié supérieure du cou. Depuis deux ans les accès sont devenus plus violents et ont une durée moyenne de huit jours ; une douleur sourde

occupe le globe oculaire et la vue s'est troublée à la même époque. La peau de la joue et du front, où se font surtout sentir les élancements, est rouge et tuméfiée ; dans le paroxysme des douleurs il lui arrive de saigner quelquefois du nez. Les vaisseaux de l'œil gauche se montrent en plus grand nombre sur la conjonctive et sont plus dilatés qu'à droite. Le globe est plus saillant, la pupille dilatée, ses mouvements moins étendus ; la vue, pendant et après les accès, est obscurcie par un brouillard qui couvre tout ce qui l'environne. L'iris, qui est bleu clair à droite, présente dans l'œil gauche une teinte plus foncée. Le malade affirme avoir toujours eu les yeux de la même couleur. Il ne peut supporter l'examen ophthalmoscopique.

Obs. VII. — Névralgie faciale droite, glaucome consécutif.

D..... (Anaïs), 40 ans, domestique, salle Sainte-Claire, n° 41.

Il y a cinq ans, à la suite d'une vive contrarité, elle éprouva des accidents nerveux variés, une violente céphalalgie qui d'abord continue, revint par accès et occupait la région temporale droite. C'est au moment de l'apparition du flux menstruel que les douleurs se réveillaient pour disparaître après sa cessation ; elles s'irradiaient dans l'oreille, l'œil et tout le côté droit de la tête. Elle éprouvait dans l'orbite une sensation de chaleur ardente, et tant que durait la névralgie on observait du larmoiement, de la photophobie et une hypersécrétion des glandes de Meibomius. Un matin, il y a quelques années, elle nous dit s'être éveillée l'œil rempli de sang et la paupière inférieure tout noire. C'était une hémorrhagie qui s'était faite dans le tissu cellulaire sous-conjonctival et s'étendait sur une grande partie du globe oculaire.

Il y a deux ans, elle a remarqué que la vue de l'œil droit s'affaiblissait, et, après quelques instants d'application, elle était obligée de renoncer aux travaux d'aiguille. La lecture était devenue impossible. Depuis la ménopause (janvier 1865), les douleurs névralgiques ont pris un caractère plus intense et la vue devint de plus en plus défectueuse.

Aujourd'hui (10 août), l'œil droit présente de l'exophthalmie une certaine dureté à la pression, une dilatation de la chambre antérieure ; la conjonctive est plus injectée, les veines ciliaires plus tortueuses et plus volumineuses que sur l'œil gauche ; il y a de l'œdème du tissu cellulaire sous-conjonctival, la pupille est dilatée, la sensibilité de la cornée est notablement diminuée.

L'examen ophthalmoscopique, quoique douloureux, me permit de constater par comparaison une hyperémie du fond de l'œil. Les veines de la rétine ont un plus grand calibre qu'à gauche, les artères n'offrent pas de différence appréciable. Ces deux ordres de vaisseaux présentent au bord de la pupille une légère disposition en crochet. Les bords de la pupille tranchent d'une façon moins nette sur le fond plus rouge de la choroïde.

Lorsque la malade quitta l'hôpital Beaujon, les derniers accès de névralgie avaient été moins violents, la vision de l'œil droit était un peu plus nette, elle pouvait distinguer, étant couchée, le numéro placé au pied de son lit.

Obs. VIII. — Névralgie faciale droite ; atrophie de l'œil correspondant ; opacité et staphylomes de la cornée de l'œil gauche.

C....., 57 ans, de l'hospice des Quinze-Vingts, cuisinière, a toujours joui d'une vue excellente.

A l'âge de 40 ans, elle éprouva de fréquentes attaques de névralgie faciale dans tout le côté droit. L'œil s'injectait, la joue était gonflée et les dents devenaient le siége d'élancements douloureux. La vue de l'œil droit s'affaiblit insensiblement, et, à 44 ans, elle n'y voyait plus. Un an après, sans que l'œil gauche eût jamais été douloureux, elle devint complétement aveugle.

État actuel. — Atrophie de l'œil droit, opacité de la cornée. L'œil gauche présente un développement anormal des veines de la conjonctive et de la sclérotique. Ulcération, staphylomes multiples et opaques de la cornée.

Cette observation nous montre nettement la part qu'ont eue les douleurs névralgiques dans l'affaiblissement graduel de la vision à droite, et l'influence de la perte de cet œil sur l'abolition de la vue et les altérations de nutrition consécutives des deux globes oculaires.

Je pourrais augmenter le nombre de ces observations, mais je crois qu'elles suffisent pour montrer que dans les cas de névralgie on notera souvent des troubles fonctionnels dans l'œil correspondant, et, si les accès se prolongent, une altération de nutrition des milieux des membranes de l'œil.

Le glaucome qui s'accompagne de douleurs névralgiques est-il cause ou effet de ces douleurs? Dans les observations des auteurs qui ont eu le soin de noter l'apparition des douleurs dans cette affection, on voit que les troubles de la vue étaient accompagnés ou précédés de douleurs névralgiques revenant par accès irréguliers.

« Pour notre savant maître, M. Follin (1), le glaucome est une irido-choroïdite d'une nature inflammatoire, donnant lieu à une infiltration diffuse du corps vitré et de l'humeur aqueuse par une sérosité qui augmente rapidement la pression intra-oculaire et produit tous les phénomènes consécutifs d'une pression intra-oculaire exagérée. »

L'inflammation de l'iris et de la choroïde qui accompagne le glaucome n'est pas une inflammation franche, car bien des fois nous avons vu la maladie

(1) *Leçons sur l'exploration de l'œil.*

parcourir toutes ses phases sans accuser de symptômes inflammatoires proprement dits.

En nous basant sur les phénomènes morbides qui surviennent dans l'œil à la suite des névralgies, sur les lésions anatomiques, telles que opacité du cristallin, hypersécrétion des liquides de l'œil, hémorrhagies rétiniennes que l'on rencontre dans le glaucome, nous pensons que cette affection est le résultat d'une modification morbide des nerfs de sensibilité générale donnant lieu par réflexion à une altération de nutrition qui porte sur tous les éléments du globe oculaire.

CHAPITRE II.

SYMPATHIE D'UN ŒIL AVEC SON CONGÉNÈRE ; DE L'OPHTHALMIE DITE SYMPATHIQUE.

Le consensus qui unit tous les actes physiologiques de l'appareil oculaire, la contraction ou la dilatation simultanée des deux iris, la combinaison et l'harmonie des mouvements des deux globes, leur identité de structure ainsi que la fusion des deux nerfs optiques dans le chiasma, avaient porté les premiers observateurs à conclure à la communauté d'affection et à la propagation sympathique des mêmes accidents dans les deux yeux.

Tous les médecins, en effet, ont pu observer des cas où une inflammation spontanée d'un œil fait

naître sympathiquement celle de l'œil opposé, où une plaie de l'un est suivie de troubles fonctionnels plus ou moins persistants et quelquefois de la perte de l'autre.

La question de savoir par quel mécanisme un œil devient malade à la suite d'une lésion de son congénère, n'est pas facile à résoudre. Tiedemann suppose que dans ce cas la réflexion s'opère d'un œil à l'autre, au moyen de filets du grand sympathique se rendant à la glande pituitaire qui deviendrait alors le centre de réflexion.

Outre le peu de fondement de cette assertion qui n'a pas été, que je sache, vérifiée par d'autres anatomistes, cette explication tombe devant l'expérimentation physiologique.

Mackenzie se fondant sur ce que l'œil est composé des mêmes éléments anatomiques, admet une première fois l'opinion ancienne, une sorte de sympathie de tissu. D'après cette théorie, on devrait assister à l'inflammation isolée de la conjonctive de la cornée, de l'iris, du cristallin, de la rétine, quand les mêmes parties sont lésées dans un œil. C'est ce qui est contraire à l'observation.

Dans la dernière traduction de son *Traité des maladies des yeux*, le chirurgien de Glascow s'exprime en ces termes : « La principale voie par laquelle se produit l'ophthalmie sympathique est l'union des nerfs optiques, il est extrêmement probable que la rétine de l'œil blessé est dans un état d'inflammation qui se propage le long du nerf optique jusqu'au chiasma, et que de là l'irritation inflamma-

toire est réfléchie à la rétine de l'œil opposé le long de son nerf optique. »

Si l'examen anatomique du nerf optique, dans les cas d'ophthalmie sympathique, a montré des traces évidentes d'inflammation, si dans les expériences (1)

(1) J'essayai, sur les indications de mon excellent maître, M. Follin, à qui je suis heureux d'offrir le témoignage public de ma reconnaissance pour l'extrême obligeance avec laquelle il voulut bien m'aider dans ces recherches, de produire chez les lapins et les chiens des lésions du globe oculaire analogues à celles que l'on a notées chez l'homme, comme donnant naissance à l'ophthalmie sympathique. Des plaies de la région ciliaire, l'introduction à ce niveau dans le globe oculaire de corps étrangers, de fragments de verre, éclats de capsule..... l'irritation permanente d'un œil au moyen d'agents chimiques, n'ont dans aucun cas été suivis de manifestations sympathiques profondes dans l'œil opposé. J'ai conservé quelques-uns de ces animaux pendant plus de six mois, et jamais l'examen ophthalmoscopique ne m'a révélé de lésions appréciables dans le globe oculaire. Seulement, quelque temps après l'irritation d'un œil, j'ai constaté que l'autre supportait plus difficilement la projection des rayons lumineux. Les chiens m'ont présenté une plus grande irritabilité; vingt-quatre ou trente-six heures après l'opération, il survenait dans les deux yeux une hypersécrétion glandulaire, et chez l'un d'entre eux (chienne), il se forma au pourtour de l'arcade orbitaire de l'œil blessé trois petites ulcérations qui se cicatrisèrent au bout de huit jours.

Je consignerai brièvement et d'une manière générale les résultats que m'a fournis l'examen anatomique des pièces. Le globe oculaire soumis à l'expérience était flétri, atrophié, la cornée opaque, l'iris augmenté d'épaisseur; des produits plastiques oblitéraient plus ou moins complétement l'ouverture pupillaire; le cristallin était résorbé en partie ou en totalité, et on retrouvait des fragments de la lentille au milieu de la masse purulente, concrète, ou encore liquide qui remplissait tout l'espace occupé par le corps vitré. La choroïde présentait en certains points des agrégats de cellules pigmentaires qui çà et là soulevaient la rétine. Au milieu des produits purulents qui remplissaient le segment posté-

que j'ai tentées sur les animaux je n'ai pu reproduire que cette lésion, je ne crois pas cependant que cette théorie puisse rendre compte de tous les

rieur de l'œil et qui offraient à des degrés différents toutes les régressions des exsudats fibrineux, se rencontraient des parties plus résistantes, légèrement opaques, qui, avec l'acide chlorhydrique laissaient dégager de nombreuses bulles de gaz.

Malgré la violente inflammation des milieux de l'œil, la choroïde et la rétine semblaient peu altérées ; plusieurs coupes de cette dernière membrane, pratiquées dans tous les yeux, me montrèrent ses éléments à l'état normal ; les parois des vaisseaux n'offraient point d'altérations. Les nerfs optiques attenant à l'œil expérimenté étaient d'une coloration grise, opaline, d'autant plus marquée que l'on se rapprochait du point d'immergence du nerf dans la sclérotique ; ils offraient tous jusqu'au chiasma une diminution de volume. A cet endroit, le cordon nerveux présentait une sorte d'étranglement ; chez tous les animaux, l'atrophie se continuait à travers le chiasma jusqu'à plusieurs millimètres en arrière dans la bandelette optique correspondante ; chez quelques autres, l'altération se voyait également dans la bandelette opposée.

Chez un lapin dont l'œil gauche contenait des fragments métalliques, la bandelette optique du côté droit était bien plus atrophiée que celle de l'œil gauche, et le corps genouillé antérieur auquel elle aboutit offrait au centre un petit foyer hémorrhagique. Aucune lésion appréciable n'a pu être observée dans l'œil droit du vivant de l'animal, qui continuait à éviter les obstacles et à fuir quand on le menaçait.

Mon excellent ami, le Dr Ranvier, a bien voulu examiner avec tout le soin qu'il apporte dans les études microscopiques les différents nerfs optiques altérés, à l'état frais et après quelques jours de conservation dans l'acide chromique. Voici ce que l'examen microscopique nous a révélé : un épaississement de la gaîne du nerf optique, ainsi que des cloisons qui séparent les faisceaux nerveux, dû à la prolifération des cellules du névrilème et des granulations graisseuses au milieu de quelques faisceaux.

Les tubes nerveux appartenant à des nerfs atrophiés contenaient deux sortes de granulations : les unes avec les caractères de la

troubles qui se développent dans l'œil affecté sympathiquement. Comment expliquer dans l'œil sain les manifestations rapides de photophobie, de photopsie, d'amblyopie... dont l'invasion suit de très-près la blessure de l'autre organe, ou se produisent quelquefois avec elle, la facilité avec laquelle disparaissent ces premiers accidents, leur récidive fréquente, si l'on admet l'extension du travail inflammatoire de l'un des nerfs optiques à l'autre, travail morbide qui demande toujours un temps assez long à se développer. Pour les cas où l'on voit apparaître tardivement les accidents sympathiques, l'ingénieuse théorie de Mackenzie semble être parfaitement applicable. Mais, si l'on fait encore appel à l'observation, on voit que les phénomènes morbides, qui surviennent à cette période éloignée, naissent sous l'influence d'une irritation spontanée ou traumatique de l'œil primitivement lésé, et que le cortége des troubles fonctionnels et des lésions organiques qui se développent alors est identique

myéline, mais moins abondantes que dans le nerf du côté sain ; les autres d'une finesse extrême et ayant tous les caractères des granulations graisseuses. Dans d'autres pièces, les tubes nerveux de l'œil expérimenté ne semblaient pas différer de ceux du nerf optique opposé ; on ne constatait que l'hyperplasie des corpuscules conjonctifs du névrilème et des cloisons. Nous devons dire, pour être complet, qu'à l'état normal les tubes nerveux du nerf optique nous ont offert des granulations de myéline plus abondantes que les autres nerfs de l'économie.

Les ganglions ophthalmiques, de Gasser, ainsi que les nerfs ciliaires, ne nous ont jamais paru altérés.

Tous les éléments de l'œil chez lequel j'avais cherché à faire naître des troubles sympathiques se présentèrent toujours à l'état normal.

aux altérations qui, dans d'autres cas apparaissent peu de temps après la blessure.

Ce n'est, croyons-nous, que par les répétitions fréquentes des troubles circulatoires que les différents milieux et membranes de l'œil subissent des altérations si diverses, cette sorte d'inflammation spéciale à laquelle participe plus tard le nerf optique.

En dehors de toute inflammation catarrhale ou scrofuleuse, de toute cause soit interne soit externe qui exerce une influence générale sur des organes semblables et que subissent simultanément les deux yeux, nous pensons donc que les altérations fonctionnelles et matérielles, qui surviennent dans un œil à la suite d'une affection spontanée ou traumatique de son congénère, sont dues à la modification du système nerveux sensitif, à sa réaction sur les vaso-moteurs de l'organe opposé et aux troubles consécutifs de nutrition des différents éléments qui le constituent (1).

Les phénomènes qui se passent dans l'œil sain, quand l'un d'eux a été lesé, présentent, quant à leur mécanisme, une certaine analogie avec ceux qui se produisent dans l'expérience de Brown-Séquard et Tholozan. Lorsqu'une main est plongée dans l'eau à 0, elle perd de 10 à 18° ; en même temps la main

(1) Recherchant quelle pouvait être l'origine et la marche des fibres nerveuses vaso-motrices dans les centres, Liégeois conclut de ses expériences que chez la grenouille les nerfs vaso-moteurs de l'œil naissent des tubercules optiques, qu'ils s'entre-croisent au devant de ces tubercules et arrivent aux vaisseaux de l'orbite après avoir traversé le bulbe sans entre-croisement nouveau. (*Journal de physiologie.*)

non immergée éprouve un abaissement de température de 1 à 10°, sans qu'il y ait eu de changement notable dans la température de la bouche. Brown-Séquard donne de ce fait l'explication suivante: l'eau froide en contact avec la peau y produit une vive sensation de douleur. Par suite de l'excitation des nerfs sensitifs la moelle réagit et produit la contraction des vaso-moteurs des deux membres thoraciques, et c'est à cette cause qu'il faut attribuer le refroidissement de la main non immergée.

Dans le sujet qui nous occupe il doit se passer un phénomène analogue. Les nerfs de sensibilité du globe oculaire excités soit par un instrument tranchant, piquant ou contondant, soit par un agent chimique, ou par la présence d'un corps étranger, transmettent l'impression au centre nerveux au moyen de la communication du filet sensitif du ganglion ciliaire avec le rameau nasal, branche de l'ophthalmique. Les cellules nerveuses du centre encéphalique réagissent sur les vaso-moteurs de chaque œil. Tavignot (1) a émis la même opinion :

« Pour nous, dit-il, nous n'hésitons pas à formuler catégoriquement notre opinion sur la nature de cette affection (iritis sympathique): la maladie que les auteurs ont appelée ophthalmie sympathique n'est autre chose qu'une névralgie ciliaire, développée par sympathie, laquelle a produit une congestion puis une inflammation de l'iris. »

On comprend, d'après la nature et l'intensité de

(1) *Mém. sur l'iritis symp.* (*Gaz. des hôp.*, 1849).

la cause, les complications qui l'accompagnent, l'idiosyncrasie du sujet, combien les effets réflexes seront variables dans l'œil sain après le traumatisme de l'œil opposé. Les désordres de la circulation sont-ils momentanés et disparaissent-ils quelque temps après la cause qui les a suscités, les troubles fonctionnels sont passagers. Si l'excitation est assez puissante, ou si la cause d'irritation persiste dans l'œil et donne ainsi lieu à un effet réflexe prolongé, les altérations, purement fonctionnelles au début, ne tardent pas à devenir sérieusement organiques. « Ce sont des congestions réflexes des vaisseaux capillaires qu'on observe dans cette forme de maladie des yeux qu'on a nommée l'ophthalmie sympathique et qui arrive dans certains cas sur un œil sain lorsque l'autre a été blessé » (1).

Nous verrons en effet que la forme de ces altérations est généralement la congestion et l'engorgement consécutif de la choroïde et de la rétine que l'on reconnaît aux varicosités des vasa-vorticosa, à l'injection vive de la couche chorio-capillaire et à la dilatation des veines choroïdiennes.

De là naissent toutes les altérations de nutrition des membranes et des milieux de l'œil, les hémorrhagies, le décollement de la rétine, les exsudats plastiques, les troubles du corps vitré, son ramollissement, sa liquéfaction, enfin l'augmentation de sécrétion qui accroît la pression intra-oculaire et établit ainsi une analogie frappante entre le glau-

(1) Follin, *loc. cit.*

come, les troubles de la vue consécutifs aux névralgies et les affections réflexes d'un œil par traumatisme de son congénère.

Nous sommes obligés de remonter jusqu'au XVIe siècle pour trouver les premières observations d'altération sympathique d'un œil à la suite du traumatisme de son congénère ; Bartholin, Bidloo, Richter, puis Tissot et Demours, en citent plusieurs exemples, mais ces faits ne sont ni interprétés ni généralisés. Il faut arriver jusqu'aux contemporains pour voir ce point de pathologie oculaire traité avec le soin que comporte sa gravité, et encore nos traités classiques ne renferment-ils sur ce sujet qu'une appréciation rapide. C'est dans les auteurs étrangers que nous trouvons les premiers travaux sur la sympathie morbide oculaire suite de traumatisme, et Mackenzie est le premier qui ait donné un tableau assez exact de cette affection. Depuis quelques années surtout l'inflammation sympathique du globe oculaire a eu le privilége de fixer l'attention des ophthalmologistes d'outre-Manche ; plusieurs travaux sur cette question ont été publiés par Wardrop, Barton, Prichard, Taylor, Critchett, Walton et autres, et dernièrement Lawson a réuni 9 cas nouveaux aux faits déjà connus.

Un mémoire sur l'iritis sympathique de Tavignot (1) et une thèse bien faite de Brondeau, 1858, où l'on trouve un historique complet de la question avec les observations publiées jusqu'à ce jour, constituent, avec quelques notes de Guépin de

(1) *Loc. cit.*

Nantes (1), ce qui a été écrit de plus important en France sur ce sujet (2).

Avant d'exposer les symptômes et la marche de ces ophthalmies dites sympathiques, je citerai plusieurs observations dans lesquelles on verra se dérouler toutes les manifestations réflexes du traumatisme oculaire sur l'œil opposé, depuis les troubles passagers de la vision jusqu'au dernier degré de la phthisie de l'organe.

Obs. IX. — Inflammation traumatique de l'œil droit; troubles sympathiques de l'œil gauche (de Brondeau).

B....., 46 ans, chauffeur-mécanicien, reçut, le 28 novembre 1857, un coup de manche à balai sur l'œil droit. Le lendemain, malgré cette forte commotion, il reprend son travail, et un fâcheux hasard fait qu'un petit morceau de fer vient frapper le même œil, qui s'enflamme, devient douloureux, et présente une rougeur très-vive. Aucun traitement sérieux n'est fait pendant quinze jours. Au bout de ce temps l'œil droit est douloureux, il y existe une congestion sourde, l'iris est légèrement décoloré, la pupille rétrécie; on voit autour de la cornée une injection fine coupée par intervalle de gros vaisseaux variqueux. Sous l'influence d'un traitement anti-

(1) *Annales d'ocul.*, 1865.

(2) Joignons à ces auteurs un mémoire qui vient d'être publié dans les derniers numéros du *Bulletin médical* du nord de la France (1865-66). Le Dr Reindorf, de Neuss, a réuni 75 observations d'ophthalmie sympathique, dont 55 suite de traumatisme, et 20 consécutives à une affection spontanée. 6 faits lui sont personnels.

Dans les cas où une affection spontanée a éveillé des troubles sympathiques dans le second œil, l'auteur a noté 10 fois l'irido-choroïdite, 1 fois l'ophthalmie purulente, 2 cas de tumeur de la choroïde, 5 cas de staphylome de la cornée, et 2 d'irido-kératite.

phlogistique et dérivatif l'inflammation diminue, mais une douleur obtuse persiste toujours.

L'œil gauche, sain jusqu'alors, est atteint de myodopsie et d'un affaiblissement intermittent de la vision. L'examen ophthalmoscopique ne fait découvrir aucune modification des parties profondes. Dix jours après l'œil gauche est complétement rétabli dans ses fonctions.

Obs. X. — Troubles sympathiques passagers.

F..... (François), 35 ans, menuisier, entre à l'hôpital Beaujon, pour un rhumatisme chronique.

En 1851, il perdit l'œil gauche à la suite d'un éclat de mine. Pendant dix-huit mois cet œil fut le siége de douleurs qui occupaient également l'œil droit, dont la vue, dit-il, était alors couverte d'un brouillard épais. Il ne peut supporter aujourd'hui une lumière vive sans voir revenir cet obscurcissement. L'investigation ophthalmoscopique ne montre aucune lésion appréciable des milieux et des membranes du globe.

A côté de ces faits, qui sont très-fréquents et que l'on constaterait plus souvent encore, si l'on songeait toujours à en rechercher l'existence, où nous voyons le traumatisme d'un œil n'être suivi que de troubles fonctionnels et dynamiques de l'autre, soit immédiatement, soit plus ou moins longtemps après la blessure, nous en trouvons d'autres avec altération des parties profondes, se terminant par un affaiblissement permanent de la vue, et quelquefois par une cécité complète.

Obs. XI. — Inflammation traumatique de l'œil gauche; amblyopie congestive de l'œil droit (de Brondeau).

M....., 44 ans, est frappé, le 27 septembre 1856, d'un coup de fleuret boutonné à l'angle interne de l'œil gauche; il en

résulte une plaie de la conjonctive oculaire, une ecchymose assez prononcée, douleur vive.

Le lendemain de l'accident, il s'aperçoit que l'œil droit, jusqu'alors très-bon, devient trouble : la pupille est dilatée.

Le 4 octobre, il existe une amblyopie, congestion très-avancée de l'œil droit. — Traitement antiphlogistique.

L'inflammation de l'œil gauche disparaît, l'état de l'œil droit demeure stationnaire.

Obs. XII. — Contusions de l'œil gauche, décollement rétinien de l'œil droit (1).

T..... (Paul), 16 ans, reçut, en décembre 1864, sur l'œil gauche une petite pierre lancée par un de ses camarades de pension. D'une constitution lymphatique, il n'avait cependant jamais eu mal aux yeux et ne portait aucune trace de scrofules.

Les phénomènes inflammatoires furent traités par les antiphlogistiques.

Depuis l'accident la vue fut abolie, mais jamais l'œil lésé ne le fit souffrir.

Quelques semaines après il reprenait le cours de ses études.

Le 22 juillet 1865, il s'aperçut que la vue de l'œil droit était légèrement trouble. Il continua néanmoins à travailler à sa pension. Le soir, l'affaiblissement alla en augmentant, et le lendemain matin il fut tout surpris de ne pouvoir plus distinguer les petits objets dont il avait l'habitude de se servir. Il ne voyait plus la tête de ses camarades, le reste du corps restant visible. Tout ce qui l'entourait avait pris une teinte jaune. De temps en temps il disait voir tomber de grosses gouttes d'eau noire. Les jours suivants, la vue fut complétement abolie à droite.

(1) Je dois cette observation à l'obligeance de M. le Dr Léger, qui me conduisit lui-même auprès de son malade. Je le prie de vouloir bien recevoir ici mes remercîments.

M. Follin vit le malade le 29 juillet, et reconnut un décollement de la rétine, avec un commencement d'atrophie de la pupille.

Deux applications de sangsues firent disparaître les accidents congestifs, et aujourd'hui (3 août), ce jeune homme reconnaît la personne placée en face de lui, et peut compter les doigts qu'on lui présente. Je vis le malade à cette époque. Le décollement de la rétine n'existait plus. Je constatai cependant encore la congestion choroïdienne, et la dilatation des veines de la rétine. Les artères me parurent au contraire plus petites qu'à l'état normal. La pupille obéit promptement aux impressions lumineuses. L'œil gauche présente un ramollissement du corps vitré : tremblement de l'iris, dont les deux tiers externes ont contracté des adhérences avec des exsudats qui oblitèrent presque complétement la pupille. Aucune trace de cicatrice sur le lobe oculaire.

Obs. XIII (recueillie dans le service de M. Follin). — B..... (Félix), marchand grènetier, âgé de 60 ans, entré le 28 juillet 1865. Il raconte qu'il y a douze ans environ, s'étant levé au milieu de la nuit pour chasser de son grenier des animaux qui troublaient son sommeil, il se frappa dans l'obscurité l'œil droit contre une corde tendue. Il s'ensuivit une inflammation, à la suite de laquelle la vision s'affaibit. Pendant six ans il éprouva, dans cet œil, des douleurs lancinantes dont les attaques, d'abord éloignées, se succédèrent plus tard à des intervalles rapprochés et devinrent plus aiguës. La vue fut bientôt complétement abolie, et le malade commença à éprouver dans l'œil opposé des douleurs analogues à celles qui avaient marqué le début de l'affection dans l'œil droit. Quelque temps après, B..... ne peut préciser l'époque, on lui excisa le segment antérieur de l'œil. Mais les douleurs orbitaires n'étaient point calmées par cette opération. Le chirurgien lui pratiqua, dans le même mois, deux ponctions qui ne produisirent qu'un soulagement momentané. Bientôt ses souffrances se réveillèrent avec la même intensité; et comme elles

avaient un retentissement plus prononcé dans l'œil gauche, dont les fonctions s'affaiblissaient de jour en jour, on lui fit l'excision complète du moignon.

Les douleurs disparurent complétement dans l'orbite, mais la vue continua à s'affaiblir dans l'œil gauche, et le malade fut bientôt en proie aux mêmes douleurs. En novembre 1864, B..... était complétement aveugle. Afin de diminuer la tension oculaire, M. le Dr Perrin pratiqua l'iridectomie dans le mois de mai 1865. Comme dans les opérations antérieures pratiquées sur l'œil droit, le malade éprouva un certain soulagement pendant plusieurs jours; mais, à leur réveil, les douleurs prirent un caractère d'acuité et de permanence qu'elles n'avaient pas eu jusqu'ici : elles envahissaient tout le côté gauche de la face, s'accompagnaient du gonflement des tissus, et s'irradiaient en arrière jusqu'à l'occiput.

Les dents devinrent elles-mêmes le siége de douleurs lancinantes, et il se fit enlever plusieurs molaires au maxillaire supérieur et inférieur, sans aucun résultat favorable. Dans le paroxysme de ses accès, des élancements douloureux se faisaient sentir dans l'orbite du côté droit. Privé de sommeil, et ne trouvant plus de repos depuis six semaines, il entra le 28 juillet à l'hôpital Cochin, dans le service de M. Follin, qui lui pratiqua l'excision de l'œil le lendemain. Les suites de l'opération furent très-favorables : il y eut cessation complète des douleurs le jour même, et quelque temps après le malade sortait parfaitement guéri.

Cet homme, d'une forte constitution, avait toujours joui d'une bonne santé; il ne porte aucune trace de scrofule, et n'a jamais eu mal aux yeux avant son accident.

Examen anatomique. — La cornée est opaque et fait en avant une saillie conique : l'opacité de cette membrane est complète dans plus des deux tiers de son étendue; la partie supérieure offre un moindre degré d'altération. Dans la chambre antérieure agrandie se trouvent de petits agrégats jaunâtres appliqués à la face antérieure de l'iris, dépôts que, dans le segment postérieur de l'œil, on retrouve plus abondants et

appliqués à la face interne de la choroïde. A la partie inférieure et externe du globe oculaire on trouve l'ouverture pupillaire en partie remplie de produits plastiques.

Le corps vitré est légèrement trouble.

La rétine est décollée dans toute sa partie inférieure; entre elle et la choroïde on trouve des exsudats jaunâtres formés de couches lamellaires disposés en anneau au pourtour de la zone ciliaire, et d'autant plus épais qu'on se rapproche de cette dernière. A la face postérieure de l'iris et sur ces lamelles de nouvelle formation, sont déposés par petits amas ces agrégats, en général peu adhérents, que nous avons déjà rencontrés dans la chambre antérieure.

Après quelques jours de macération dans l'acide chromique étendu, la pièce fut examinée au microscope avec le concours de mon excellent ami le Dr Ranvier.

Les corpuscules de la cornée ont atteint un volume trois à quatre fois plus considérable qu'à l'état normal; ils sont remplis de granulations graisseuses qui, en quelques endroits, ont fait irruption au milieu des fibres du tissu conjonctif.

La sclérotique nous présente la même altération.

Les produits d'exsudation dans les deux chambres de l'œil, ainsi qu'au niveau du corps ciliaire, sont constitués par de la fibrine sous forme granuleuse; on y retrouve encore quelques fibrilles, des globules de pus et de sang, au milieu desquels se voient des granulations graisseuses.

Les éléments nerveux du nerf optique et de la rétine n'offrent aucune altération.

Au pourtour du nerf optique, au milieu du tissu cellulo-graisseux qui l'environne, existe un épanchement sanguin ancien qui s'est enkysté par le refoulement des lamelles cellulaires voisines. Au point d'entrée du nerf optique dans la sclérotique, le foyer hémorrhagique s'étend sur une partie du globe de l'œil, toujours circonscrit entre la coque fibreuse de l'œil et le tissu conjonctif condensé en lamelles autour de lui. Autour du nerf optique, le sang épanché forme une couche

de près de 2 millimètres d'épaisseur ; sur la sclérotique, cette couche va en s'amincissant, et dans le segment postérieur de l'œil, dans l'étendue de 1 centimètre environ, elle forme comme une quatrième enveloppe au globe oculaire.

Compression des nerfs ciliaires par l'épanchement.

Examen de deux yeux enlevés par M. Follin à la suite de douleurs sympathiques qui affaiblissaient la vision dans l'œil opposé.

Le premier malade avait déjà subi l'excision partielle du globe oculaire, et l'on avait enlevé l'iris et le cristallin.

La rétine était décollée dans toute son étendue et épaissie par des dépôts plastiques appliqués à sa face choroïdienne.

La pièce ayant macéré depuis plusieurs mois dans l'eau alcoolisée, il a été impossible de faire l'examen microscopique des éléments nerveux.

La seconde pièce fut enlevée chez un malade qui avait reçu un coup sur l'œil et dont la vue commençait à s'affaiblir lorsque M. Follin lui fit l'énucléation de l'œil primitivement lésé. L'œil macérait depuis plusieurs mois dans un liquide conservateur lorsque je l'eus entre les mains.

Les fibres nerveuses ne constituaient plus que le tiers environ du volume d'un nerf optique sain ; elles étaient engaînées dans une atmosphère graisseuse qui, distendant la gaîne fibreuse, donnait au nerf un volume double de celui qu'il présente à l'état normal.

La rétine était décollée dans toute son étendue ; appliquée comme une gaîne sur l'artère centrale du cristallin, elle formait un cordon antéro-postérieur s'élargissant au niveau du corps ciliaire.

Dans la partie inférieure du segment postérieur, on trouve une production calcaire du volume d'une lentille, reposant sur une lamelle semblable, qui, dans toute cette partie, formait comme une membrane située entre la rétine et la choroïde.

Sur l'iris, on observe des exsudats et des adhérences sur la cristalloïde antérieure.

La sclérotique est épaissie.

La partie calcaire, disposée en plaques dans l'intérieur de l'œil, est constituée par des ostéoplastes. On trouve encore des cellules osseuses dans le noyau au milieu de plaques rhomboïdales abondantes de cholestérine.

Les vaisseaux de la choroïde et de la rétine ont subi la dégénérescence athéromateuse.

Dans le t. 43, p. 117, des *Annales oculistiques*, on trouve l'examen anatomique d'un œil blessé qui donnait lieu à des troubles sympathiques du côté opposé (Bader).

J..... (C.), 9 ans, a eu l'œil droit perforé par une plume d'acier, le 7 décembre 1858 ; la vision est détruite dès le lendemain. La vue de l'œil gauche commençant à s'altérer, on excise l'œil le 19 janvier 1859 et on l'examine immédiatement.

L'espace destiné à l'humeur vitrée est occupé par un liquide trouble et des flocons blanchâtres ; la rétine est très-vasculaire, ses vaisseaux sont gorgés, sa substance légèrement trouble ; une petite quantité de liquide trouble est épanchée entre elle et la choroïde : ceci avait déterminé, son déplacement en dedans, principalement le long de l'*ora serrata*, dans le point où elle adhère à la membrane transparente qui tapisse cette dernière ; cette membrane a été poussée en dedans par des produits inflammatoires et a entraîné la rétine dans la même direction ; la choroïde est infiltrée de lymphe plastique, principalement autour du nerf optique et au-dessous de la tache jaune ; elle empiète beaucoup sur le nerf optique, dont elle réduit considérablement le diamètre.

On ne trouve point de cristallin ; tout l'espace entouré par l'*ora serrata*, les procès ciliaires et l'iris est occupé par des

produits inflammatoires. Cette observation, dit l'auteur, fait voir une des manières dont la rétine se trouve détachée de la choroïde : une quantité de produits inflammatoires se trouve versée par la surface interne de la portion de la choroïde, à laquelle on a donné le nom d'*ora serrata*, et des procès ciliaires au-dessous de la membrane transparente qui tapisse ces parties ; cette membrane est ainsi refoulée vers l'espace vitré dont le contenu perd sa consistance et son volume. La rétine intimement unie à cette membrane la suit dans son mouvement ; l'espace ainsi formé entre la rétine et la choroïde est rempli par un fluide (sérum, globules de pus, etc.), qui provient de la choroïde enflammée.

On voit aussi que la portion de la choroïde qui environne le nerf optique peut comprimer celui-ci ; la circonférence de l'ouverture choroïdienne avance sur la portion transparente du nerf optique gênant ainsi probablement la circulation du sang, de la lumière dans la rétine.

Obs. XIV. — Blessure de la cornée de l'œil droit avec prolapsus de l'iris, à la suite d'un coup de pierre, suivie d'ophthalmie sympathique de l'autre œil. Récidive fréquente de la maladie. Extraction de l'œil malade dix mois après l'accident. Guérison. (Observation de Lawson, dont je dois la traduction à l'obligeance de mon collègue M. Molinier.)

R..... (Marie), 8 ans, fut amenée à l'hôpital par sa mère, le 22 avril 1864. Cinq jours avant, une pierre, lancée par un jeune garçon, frappa son œil droit et fit à la cornée une blessure à travers laquelle une portion de l'iris fit immédiatement hernie.

État au moment de l'admission. — L'œil était très-rouge, enflammé et incapable de supporter la lumière. Il existait une plaie au-dessus de la pupille, à la partie inférieure et externe de la circonférence de la cornée. L'iris avait fait hernie à travers cette blessure et la partie saillante était couverte de lymphe. Le cristallin ne semblait pas lésé et l'iris ne paraissait pas

avoir subi de solution de continuité ; il proéminait simplement à travers la plaie en entraînant l'ouverture pupillaire. L'humeur aqueuse avait conservé sa transparence et les stries de l'iris étaient tout à fait distinctes.

Traitement dérivatif, repos dans une chambre obscure.

26 avril. L'enfant est mieux, l'œil moins douloureux; l'iris hernié semble adhérent aux bords de la plaie cornéenne; il formait en avant une petite tumeur distendue par l'humeur aqueuse. Je retranchai cette portion herniée avec des ciseaux, ce qui donna immédiatement issue à un peu d'humeur aqueuse.

12 mai. L'œil est indolent, la rougeur a disparu ; la pupille fonctionne bien. La malade quitte l'hôpital.

10 juin. L'enfant me fut amenée de nouveau ; l'œil blessé était légèrement irrité ; il y avait un peu de photophobie et de rougeur de la sclérotique. C'était pour l'œil gauche, c'est-à-dire celui qui n'avait pas été blessé, que la mère venait consulter. La cornée était trouble, la pupille immobile, avec synéchie postérieure. L'humeur aqueuse était séreuse, mais encore transparente ; on distinguait autour de la cornée la zone ciliaire formée de vaisseaux injectés dont les arborisations couvraient le globe entier ; il y avait une légère photophobie ; la vue était très-affaiblie, la malade pouvait seulement lire le n° 16 de Jæger.

L'enfant n'avait ressenti aucune douleur dans l'œil et dormait bien. La mère avait seulement remarqué un peu d'intolérance de la lumière et une légère rougeur de l'œil depuis quinze jours.

Traitement : frictions mercurielles, instillation de sulfate d'atropine ; potion au sulfate de quinine, repos dans une chambre obscure.

14 juin. Même état. Cornée nébuleuse, injection de l'œil, moins de photophobie. L'œil blessé est vasculaire et la partie de la capsule lenticulaire comprise dans l'ouverture pupillaire est couverte d'une couche de lymphe. L'œil était très-irritable et rougissait toutes les fois qu'il était exposé à la lumière sans les conserves que l'enfant avait l'habitude de porter.

Vers la deuxième semaine de juillet elle alla à la campagne; mais cet arrêt de la maladie n'eut qu'un temps, car quelques semaines après elle revint se faire traiter à l'hôpital.

Au moyen d'un traitement adoucissant et tonique, toute irritation cessa bientôt et la malade put quitter la salle pour quelque temps.

Au commencement de février 1865, une attaque plus aiguë que d'habitude la ramena dans mon service, et, comme la vision de l'œil blessé était alors perdue, et que l'autre œil était gravement compromis, je pressai vivement la mère de laisser faire l'excision de l'organe lésé, ce à quoi elle consentit.

Avant l'opération l'œil blessé présentait l'état suivant : le globe était mou, sa tension augmentée, l'iris presque en contact avec la cornée; à sa surface on voyait à l'œil nu de gros vaisseaux variqueux. Dans la cornée le siége de la blessure était indiqué par une cicatrice qui attirait la pupille en bas et en dehors. La sclérotique était rouge, la zone ciliaire très-injectée.

L'œil fut enlevé le 13 février.

Après l'excision il fut examiné par MM. Hulke et Bader qui m'en ont donné le compte rendu suivant : œdème de la rétine avec exsudation fibrineuse, gonflement des éléments congestifs et spécialement des fibres radiées, œdème et infiltration purulente de la choroïde, avec gonflement et altération incomplète de l'épithélium exagonal. Tout le corps vitré demi-opaque est infiltré de filaments fibrineux.

21 février. Amélioration de l'œil gauche depuis que l'on a fait disparaître la cause d'irritation, le globe est moins vasculaire et tolère mieux la lumière.

L'enfant lit le n° 16 de Jæger. Tension normale.

Nous empruntons au même auteur les trois cas suivants, dans lesquels l'ophthalmie sympathique se développa à l'occasion de l'inflammation de l'œil blessé, longtemps après l'accident.

Obs. XV. —H..... (S.), 25 ans, entre à l'hôpital en décembre 1862. Il avait perdu l'œil droit vingt ans auparavant. La cornée était nébuleuse ; une pupille artificielle avait été pratiquée et laissait voir un cristallin opaque. L'œil droit était mou et sujet à de fréquentes attaques d'inflammation. En juillet et en novembre 1863, inflammation de cet œil.

Le 8 mars 1864, mêmes accidents inflammatoires. Il refuse l'opération.

Le 22. Apparition dans l'œil gauche des troubles sympapathiques dont l'intensité va en croissant jusqu'au 28. L'excision de l'œil est pratiquée, mais l'affection continua sa marche, et, le 11 avril, la cécité était complète.

Obs. XVI. — W..... (E.) entre, le 15 janvier 1864, avec une inflammation du moignon de l'œil droit perdu par accident il y a quarante-cinq ans. Il n'avait jamais souffert de cet œil que depuis six semaines, époque où il s'est enflammé sans cause appréciable. L'œil gauche était congestionné, la vue confuse. Le chirurgien enleva le moignon qui était enflammé et dans lequel il trouva un décollement rétinien avec une plaque ossifiée. Guérison.

Obs. XVII. —C....., 22 ans, avait perdu l'œil droit dix-sept ans avant d'un coup de canif. Depuis deux ou trois ans cet œil s'enflammait fréquemment et devenait très-douloureux. Il y a deux mois, inflammation nouvelle, extension des douleurs à l'œil gauche dont le globe devient plus injecté, les veines ciliaires plus larges et la vue plus obscure. L'humeur aqueuse était trouble.

L'excision de l'œil blessé fut pratiquée par Critchett. On y trouva les changements suivants : l'iris avait contracté des adhérences avec la face postérieure de la cornée et semblait faire corps avec elle. La rétine, complétement décollée de la choroïde, s'étendait comme une bande depuis l'entrée du nerf optique jusque sur les débris du cristallin. Le corps vitré avait complétement disparu et l'espace formé entre la choroïde et la rétine était rempli de sérosité.

La choroïde avait conservé ses rapports avec la sclérotique ; elle portait une lamelle osseuse. Après l'opération les troubles visuels disparurent ainsi que l'injection de la sclérotique. Malheureusement cette amélioration ne persista pas, et, au bout de quelques semaines, on vit renaître l'inflammation.

Obs. XVIII. — Blessure de l'œil droit, amblyopie et exophthalmie de l'œil gauche (de Brondeau).

P..... (Guillaume), 38 ans, menuisier, a été frappé, en 1842, à l'œil droit par une épine d'ajonc qui a pénétré latéralement entre les lames de la cornée. Après de nombreuses tentatives d'extraction, il survint une violente ophthalmie, suivie de fonte de l'œil. Environ quinze mois après l'accident, sans aucune cause appréciable, la vision de l'œil gauche s'affaiblit peu à peu. Déjà, à l'époque où l'ophthalmie avait succédé à la blessure, ce malade, dont les souvenirs paraissent très-précis, avait remarqué un peu de faiblesse de l'œil gauche ; ce phénomène avait disparu au bout de quelques jours pour revenir ensuite, et cette fois pour ne plus disparaître. Actuellement (octobre 1856) il voit tous les objets recouverts d'un épais brouillard ; c'est à peine s'il peut se conduire.

On constate dans l'œil gauche l'état suivant : il y a dans tout l'organe un état de turgescence manifeste ; le malade se plaint de sentir son œil grossir sans cesse ; on reconnaît en effet un certain degré d'exophthalmie ; la pupille est modérément dilatée, sa forme ovalaire.

L'œil est le siége d'une sensibilité anormale, la vision ne s'exerce plus que par le tiers interne de la rétine ; pour voir les objets, et encore très-confusément, le malade est obligé de tourner la tête de manière à mettre en rapport avec les objets la portion encore impressionnable de la surface rétinienne.

Obs. XIX. — Blessure de l'œil gauche, amblyopie de l'œil droit, corps flottants dans le corps vitré (de Brondeau).

D..... (Pierre), domestique, 47 ans, a reçu, en 1853, un

coup de branche de pommier sur l'œil gauche. Commotion violente; ophthalmie grave abandonnée à elle-même, terminée par la perte complète de la vision; synéchies antérieures et postérieures, pupille disparue.

Deux ans après l'accident, le malade s'aperçoit que l'œil droit est souvent larmoyant, que la vision est trouble et s'affaiblit de plus en plus.

Le 24 novembre 1857, une amblyopie très-avancée y est reconnue : la pupille est transversalement dilatée; en même temps, il existe de la photophobie, et à l'examen ophthalmoscopique les humeurs de l'œil semblent modifiées; le corps vitré est ramolli, des flocons brunâtres y flottent et se déplacent à chaque mouvement oculaire.

Quelques mois plus tard, la cécité est complète.

Obs. XX. — Blessure de l'œil gauche, amaurose et cataracte à droite (de Brondeau).

B....., 57 ans, gardeur de bestiaux, reçoit un coup de corne de vache dans l'œil gauche; l'iris est déchiré de bas en haut, et son grand cercle détaché dans toute sa moitié interne; un épanchement de sang considérable remplit la chambre antérieure. Il survient aussitôt une ophthalmie intense. Presque en même temps, le malade se plaint de l'affaiblissement singulier qu'il éprouve dans l'œil droit; il y accuse une douleur sourde, et sans cesse il est tourmenté par de la photopsie; l'iris est décoloré, la pupille légèrement dilatée et déformée. L'examen à l'aide de la loupe permet de constater sur le cristallin l'existence de nombreux points opaques ressemblant à des stries fines. L'emploi persévérant des antiphlogistiques et des dérivatifs est suivi d'une amélioration notable dans l'état de l'œil gauche. L'hypohéma se résorbe, le malade commence à distinguer les gros objets placés près de lui, et il peut bientôt se conduire à l'aide de cet œil, si gravement blessé.

Pour l'œil droit, les choses se passent tout autrement : il

s'affaiblit chaque jour davantage ; la douleur disparaît, il est vrai, mais le travail morbide continue manifestement ; de gros vaisseaux variqueux, d'un rouge sombre, traversent l'œil horizontalement et s'arrêtent à quelques millimètres de la cornée ; l'iris est décoloré, son bord est comme frangé ; la pupille devient énorme, sa figure transversalement ovalaire ; une cataracte complétement molle et comme spongieuse occupe le cristallin, dont le volume est tellement augmenté qu'il repousse l'iris décoloré et altéré dans sa nature, et que la chambre antérieure est réduite au tiers environ de sa capacité ; peu à peu la vision s'éteint, et l'amblyopie, jointe à la cataracte, rend l'œil droit presque entièrement insensible à la lumière.

L'emploi répété des moyens dérivatifs n'empêche pas cet état de persister pendant de longs jours, mais sans aucune modification.

Opération de la cataracte par abaissement, après laquelle il distingue assez bien les gros objets, mais colorés en rouge. Malgré le traitement, l'injection vasculaire persiste, la pupille présente une teinte gris sale.

Un mois après l'opération, la vue était presque abolie dans l'œil droit.

Les trois observations suivantes ont été publiées par Critchett dans les *Annales oculistiques*.

Obs. XXI. — Petite fille de 8 ans, dont un des frères lui a blessé l'œil gauche avec une paire de ciseaux. La cornée, avec une portion de la sclérotique, de l'iris et du cristallin, avaient été intéressées, et l'iris était venu s'attacher dans la plaie. Il y avait de l'hyperémie et de la photophobie, mais l'œil distinguait la forme des objets. L'œil droit présentait déjà les symptômes évidents d'une inflammation sympathique, et la vue en était considérablement affaiblie, au point qu'il n'apercevait qu'avec difficulté les aiguilles d'une

montre. Refus des parents de laisser toucher à l'œil blessé ; on ne fit qu'empêcher l'accès de la lumière pendant quatre mois. Au bout de ce temps, l'œil blessé était devenu mou et affaissé, mais indolore; toute vision était complétement éteinte. La maladie dans l'œil altéré sympathiquement avait continué de progresser, et celui-ci ne distinguait plus que la forme des objets. En présence de cet état de choses, on eut recours à l'iridectomie ; on attira à grand'peine au dehors une portion d'iris qui fut coupée, et l'on réussit à établir une pupille bien nette.

Pendant quelques semaines, amélioration ; cinq mois plus tard, l'iritis avait reparu, et la pupille s'était fermée de nouveau, laissant la vision dans l'état où elle était avant l'opération. Il est probable qu'il surviendra encore graduellement de nouvelles altérations.

Obs. XXII. — Enfant de la campagne, 11 ans, œil gauche blessé par l'explosion d'une capsule. Peu de jours après l'accident, la douleur était légère, et la blessure paraissait en voie de guérison. Je n'eus recours qu'à des remèdes émollients. La plaie était petite, mais comprenait le bord interne de la cornée, au niveau de sa jonction avec la sclérotique, l'iris et le cristallin. Six semaines plus tard, je vis survenir à l'autre œil une inflammation sympathique. Je chloroformai immédiatement ma jeune malade, et je fis l'excision de l'œil blessé.

L'examen de cet organe y montre un morceau de cuivre enfoncé dans la région ciliaire. J'essayai aussi de pratiquer l'iridectomie à l'autre œil, mais le succès ne fut que très-limité, par suite des altérations de l'iris et des adhérences solides qu'il avait contractées avec la capsule du cristallin.

Je traitai cette malade pendant deux mois, et durant ce laps de temps je lui pratiquai six opérations, dont le but était l'isolement du cristallin et l'établissement d'une pupille claire. Je réussis enfin, et cette fille, qui a 16 ans, peut coudre et lire le n° 8 de Jæger.

Obs. XXIII. — Un jeune gentleman, fils d'un médecin, âgé de 24 ans, me fut amené il y a quatre ans; il avait l'œil gauche affaissé et réduit à un petit volume; dans le droit, la pupille était fermée, il y avait une cataracte secondaire; la chambre antérieure était petite, et la tension du globe un peu au-dessous de l'état normal.

Il paraît que, vers l'âge de 8 ans, il s'était blessé l'œil gauche. Il souffrit considérablement pendant trois ou quatre mois, et, au bout de ce temps, l'autre œil fut pris d'un affaiblissement qui s'accrut graduellement jusqu'à l'état qu'il présente actuellement. Pendant quatorze ans, il ne put que distinguer confusément les objets, de sorte que son éducation dut être celle que l'on donne aux aveugles. Je pratiquai ici l'extraction par section supérieure; l'opération fut assez difficile .Après que j'eus incisé une portion d'iris et de la capsule antérieure, un peu ferme, il s'échappa un cristallin cataracté, déformé et assez dur. La plaie de la cornée se réunit bien, mais la pupille se ferma de nouveau.

Deux mois plus tard, je pratiquai une nouvelle iridectomie, et je réussis à obtenir une pupille. Depuis lors, l'opéré a joui d'une vision utile; il peut jouer aux cartes, lire la musique, et se promener seul à cheval ou en voiture. Il y a une légère tendance vers une amélioration progressive.

L'observation que nous rapportons ici et qui est due à Graefe, a pour but de montrer, dit l'auteur, que l'ophthalmie sympathique n'est pas toujours de nature inflammatoire, mais que le mal qui affecte l'œil resté sain jusque-là, peut appartenir à la catégorie des amauroses.

Obs. XXIV. — Mlle J. W....., 20 ans, avait perdu, depuis son enfance, la vue à gauche; l'œil avait toujours été un peu irrité, et cet état n'avait fait qu'accroître depuis deux ans. A la suite d'une fatigue de la vue, la malade s'aperçut que la

vision de l'œil droit était devenue un peu confuse, comme obnubilée. Quelque temps après, Graefe constata une irido-choroïdite, avec décollement de la rétine à gauche; à l'œil droit existait une excavation centrale de la pupille du nerf optique, hyperémie des veines du fond de l'œil, rétrécissement considérable du champ visuel, diminution de la vision. La maladie s'aggravant toujours malgré le traitement employé, et chaque exacerbation de l'irido-choroïdite gauche déterminant un degré plus avancé d'amaurose à droite, on pratiqua l'extirpation de l'œil gauche, d'après la méthode de Bonnet. Non-seulement cette opération enraya les progrès de l'affection de l'œil droit, mais au bout de quelques semaines celle-ci commença à rétrograder; l'iridectomie, pratiquée quelque temps après, hâta la guérison, et la malade finit par jouir de la vue à un degré moyen suffisant.

Obs. XXV. — Altérations graves de l'un des yeux devenu impropre à la vision, et irritation sympathique de l'autre œil. — Extirpation de l'œil malade. — Guérison. (Dixon. *Méd. Times and Gaz.*, 1860.)

William S....., 52 ans, ouvrier chargé de la surveillance dans un atelier de mécanique, entra dans le service de M. Dixon, à l'hôpital royal ophthalmique de Londres, en juin 1858. C'était un homme robuste, qui, à l'exception de quelques rhumes contractés accidentellement, jouissait d'une bonne santé habituelle. Environ cinq ans auparavant il avait reçu dans l'œil droit un petit fragment d'acier qui s'était détaché d'un ciseau. Après cet accident, il fut trois semaines sans voir de cet œil; il recouvra ensuite la vue, mais elle resta défectueuse. Il était fatigué par des sensations d'éclairs, de boules noires flottant devant l'œil, et qui, d'abord larges, devinrent avec le temps plus petites et plus nombreuses. Ces symptômes n'étaient pas continuels, et, dans les intervalles où il en était exempt, il pouvait voir passablement.

Sept mois avant son admission, il ressentit tout à coup, pendant la nuit, des douleurs vives dans l'œil malade, et le matin

même il reconnut qu'il avait perdu la vue de ce côté, et jusqu'à la faculté de distinguer le jour de la nuit. A l'extérieur, le globe oculaire paraissait normal. Environ cinq mois après, il reçut un coup sur la joue droite, et à la suite il survint de la douleur et de l'inflammation dans l'œil correspondant, symptômes qui continuèrent jusqu'à l'époque de l'entrée à l'hôpital.

A ce moment, œil gauche : douleurs, larmoiement, faiblesse, la vision s'exerce difficilement.

Œil droit. Fonction abolie, tension augmentée, vaisseaux de la conjonctive et de la sclérotique gorgés de sang, transparence de la cornée conservée, chambre antérieure de dimensions moyennes, humeur aqueuse jaunâtre; pupille irrégulière, large, immobile, surface de l'iris d'un gris-jaunâtre sale, parsemée de taches sanguines.

M. Dixon pratiqua l'extirpation de cet œil le 14 août 1858. L'examen anatomo-pathologique qui en fut fait avec soin par le Dr Bader, y fit reconnaître des altérations nombreuses très-graves, dont les principales étaient : liquide jaunâtre et sang dans la chambre antérieure, état variqueux des vaisseaux de l'iris, adhérence de la face postérieure de cette membrane à la capsule cristalline, teinte grisâtre et opacité du cristallin, aplatissement de l'œil sur quatre faces, résultant de la pression exercée par les muscles droits, en sens inverse de celle qui avait lieu de dedans en dehors, par suite de la tension augmentée du globe oculaire, décollement de la rétine. Après l'opération, la cicatrisation se fit rapidement. Tout phénomène morbide disparut de l'œil gauche, qui récupéra ses fonctions dans toute leur intégrité, et le malade, muni d'un œil artificiel, sortit de l'hôpital et fut reprendre ses occupations. On a eu l'occasion de le revoir dernièrement, dix-huit mois après sa sortie. Il a toujours parfaitement vu de l'œil gauche; il n'y a plus éprouvé la moindre douleur, le moindre malaise, et l'œil artificiel ne lui a causé aucun inconvénient.

Obs. XXVI. — Boule de neige sur l'œil gauche. Rétino-choroïdite droite.

B..... (Célestin), 22 ans, menuisier, entré à Beaujon le 21 juillet 1865. Aucune maladie d'yeux antérieure.

Il reçut, il y a deux ans, une boule de neige sur l'œil gauche : inflammation consécutive. (Traitement antiphlogistique.) Douleurs circum-orbitaires violentes s'étendant jusque dans l'œil droit. Deux mois après l'accident, abolition complète de la vue de l'œil gauche. Pendant sept mois, l'œil droit a subi le retentissement des douleurs qui s'irradiaient du côté gauche; mais depuis deux mois la vue de cet œil s'est notablement affaiblie. Aujourd'hui il a cessé tout travail; cependant il voit encore à se conduire.

Œil gauche. Atrophie, déformation et ramollissement du globe oculaire; la sclérotique présente une teinte rouge, ses vaisseaux sont variqueux, surtout au niveau de la zone ciliaire; pupille très-étroite et oblitérée par de fausses membranes. Décoloration de l'iris, qui, bleu dans l'œil opposé, offre ici une teinte verdâtre. Dilatation de la chambre antérieure, tremblement de l'iris. De temps à autre le globe oculaire est le siége d'élancements douloureux.

Œil droit. Le globe est tendu et présente une injection de la conjonctive et de la zone ciliaire. Lorsque l'on fixe pendant quelques instants l'attention du malade sur un objet, la vue se trouble et l'œil se dévie.

L'examen à l'ophthalmoscope nous permit de constater une rougeur diffuse, occupant tout le fond de l'œil et masquant les vasa-vorticosa, quelques plaques d'atrophie choroïdienne, entourées de dépôts pigmentaires; dilatation des veines rétiniennes, atrophie papillaire.

Observations recueillies à l'hospice des Quinze-Vingts.

Obs. XXVII. — T..... (Casimir), 75 ans, reçut à 18 ans un coup de baguette dans l'œil gauche. Pendant un mois cet œil

fut le siége de vives douleurs; la vue alla en s'affaiblissant, et six mois après l'accident elle était abolie. On lui pratiqua sans succès l'abaissement de la cataracte. L'opération fut suivie, pendant six semaines, de douleurs orbitaires, et c'est alors que la vue de l'œil droit commença à se troubler : au bout d'un mois il ne pouvait plus lire, mais il se conduisait encore. Ce n'est qu'à 35 ans que la vision fut complétement perdue.

Œil gauche. Plus volumineux que l'œil opposé, ramollissement du corps vitré, tremblement de l'iris, oblitération de la pupille par des fausses membranes.

Œil droit. Opacité de la cornée, avec concrétions jaunâtres disséminées au milieu de ses lamelles.

Obs. XXVIII. — B..... (Marie), 60 ans, a toujours joui d'une santé et d'une vue excellentes. A 16 ans elle se heurta l'œil gauche sur l'extrémité d'un parapluie. Le globe oculaire augmenta de volume pendant trois ans, et à 19 ans la malade avait perdu la vue de ce côté. La vision de l'œil droit parut d'abord devenir meilleure; mais bientôt des douleurs sourdes, profondes, qui naissaient de l'œil contusionné, vinrent retentir avec plus d'acuité dans l'orbite, du côté sain, et la vue commença à s'affaiblir trois ans après l'accident. Elle devenait aveugle à 23 ans. Aujourd'hui, l'œil gauche présente un degré assez avancé de phthisie. La cornée est en partie opaque et laisse apercevoir un cristallin jaunâtre.

A droite, staphylomes multiples de la sclérotique; albugo de la cornée.

Depuis la perte complète de la vue, les douleurs orbitaires ont disparu.

Obs. XXIX. — B..... (Aimé), 65 ans. Étant au service, à l'âge de 24 ans, occupé à flamber des mortiers, la déflagration prématurée de la poudre vint frapper tout le côté gauche du visage.

Il put encore, pendant trois mois, distinguer a lumière de l'œil gauche. Six mois après l'accident, l'œil droit se couvre

de brouillard, myodopsie; et, cinq ans après, la vision était abolie. On l'opère sans succès de la cataracte.

Quelques jours après la perte de l'œil droit, le gauche recouvrit momentanément un léger degré de vision. Cet état dura six mois, puis il devint complétement aveugle à l'âge de 30 ans.

Ce malade nous dit que, tant que l'œil gauche fut douloureux, les douleurs retentirent dans le globe oculaire opposé. Il les éprouve encore aujourd'hui, mais moins violentes et à de rares intervalles.

Œil gauche. Atrophie du globe oculaire, taies de la cornée laissant apercevoir un cristallin crétacé. Synéchies de l'iris.

Œil droit. Injection de la conjonctive et de la sclérotique, état variqueux des veines. La cornée est complétement opaque; le volume du globe de l'œil est augmenté, staphylome de la sclérotique.

Obs. XXX. — L..... (Jacques), 65 ans. En décembre 1865, il reçut sur l'œil gauche un tesson de bouteille qui divisa la sclérotique et la cornée dans son diamètre vertical. Inflammation violente; traitement antiphlogistique. Douleurs vives d'abord dans l'œil blessé, se portant ensuite sur l'œil droit où elles se font encore sentir de temps en temps. Aujourd'hui, cet œil est douloureux à une pression légère. Quatre mois après l'accident cet homme était aveugle.

Atrophie du globe oculaire droit, taies de la cornée avec quelques points crétacés, adhérences de l'iris, opacité du cristallin.

Obs. XXXI. — P..... (Claude), 74 ans, se frappe l'œil droit sur une chaise à 19 ans; pendant six mois cet œil fut douloureux; quelques semaines après l'accident la vue se trouble à gauche, et, au bout de trois ans, il perdait cet œil.

Œil gauche. Atrophie du globe, nébulosités de la cornée, opacité du cristallin, synéchies. Hyperémie du cercle ciliaire, dilatation des veines de la conjonctive, larmoiement continuel.

Obs. XXXII. — C..... (Auguste), 65 ans, ébéniste. A 29 ans, en ajustant le bras d'un fauteuil, l'une des extrémités vint frapper l'œil droit et lui fit une plaie de la cornée intéressant également la grande circonférence de l'iris. Pendant vingt-quatre heures, il éprouva des souffrances excessivement vives siégeant dans les deux yeux. Après leur disparition il se trouva aveugle.

Œil droit. Cicatrice linéaire blanchâtre à la partie inférieure et externe de la cornée, d'une étendue de 1 centimètre environ. Adhérences et tiraillement de l'iris.

Œil gauche. La cornée est plus opaque qu'à droite. Le globe oculaire est mou, atrophié ainsi que celui du côté opposé. La pression des muscles droits a déterminé sur chacun d'eux quatre sillons qui délimitent autant de saillies arrondies.

Obs. XXXIII. — Mme J....., 59 ans, reçut, à 13 ans, sur l'œil droit, un coup de raquette qui abolit la vision. Dix ans après, un marron lui fut lancé sur cet œil. Inflammation consécutive ; une fois celle-ci terminée, affaiblissement graduel de la vue dans l'œil gauche, sans manifestation douloureuse. A 30 ans, elle ne distinguait plus la lumière.

Œil droit. Opacité de la moitié inférieure de la cornée, luxation du cristallin, oblitération de la pupille par des exsudats.

Œil gauche. Iris largement dilaté, immobile, repoussé en avant par un cristallin volumineux d'un blanc laiteux.

Observations recueillies à l'Institution des Jeunes aveugles.

Obs. XXXIV. — B..... (Eugène), 16 ans, reçoit de la chaux dans l'œil droit, à l'âge de 8 ans. Inflammation violente, perte de l'œil ; douleurs bornées dans l'orbite correspondant.

Quatre mois après l'accident, la vue se trouble dans l'œil gauche, photophobie, éblouissements, étincelles lumineuses. Ces symptômes durèrent pendant quinze jours, au bout desquels la vision fut abolie.

OEil droit. Adhérences de la paupière inférieure avec la sclérotique et la cornée. Celle-ci est elliptique à grand diamètre transversal, sa partie transparente est réduite dans sa partie centrale à la moitié de son étendue. Mollesse et atrophie du globe oculaire. Opacité du cristallin qui a subi la dégénérescence crétacée et se trouve presque en contact avec la face postérieure de la cornée ; l'iris est complétement masqué par la partie excentrique de la cornée qui est opaque.

OEil gauche. Également atrophié, ramolli ; la cornée présente la même forme que celle de droite; le cristallin est opaque, offrant des dépôts crétacés à sa surface.

Hyperémie veineuse des deux globes oculaires.

Obs. XXXV. — O..... (Eugène), 16 ans. Il était âgé de 5 ans environ lorsque, cherchant à ouvrir des noisettes, la lame du couteau pénétra dans l'œil gauche. La cicatrice montre que la cornée fut coupée dans presque toute l'étendue de son diamètre transversal. L'enfant ne se rappelle pas si, à cette époque, la vue de l'œil droit fut plus ou moins troublée. Quatre ans après le premier accident il reçoit, en jouant, un coup de baguette dans le même œil qui s'enflamma et devint le siége d'élancements douloureux. Quelques jours après il éprouva à droite du larmoiement, de la photophobie et la sensation de corps lumineux. Cécité au bout de trois mois. Atrophie des deux globes oculaires qui sont mous, dépressibles.

La pupille de l'œil gauche n'existe plus, l'iris, dans toute l'étendue de sa circonférence, est venu contracter des adhérences avec la plaie de la cornée.

La pupille de l'œil droit est oblitérée par des fausses membranes.

Obs. XXXVI. — F..... (Paul), 14 ans, reçoit à 9 ans, dans l'œil droit, un coup d'arbalète qui abolit instantanément la vision. Pendant un mois, inflammation de cet œil. Trois ou quatre mois après l'accident, la vue s'affaiblit du côté gauche. De temps à autre il éprouvait dans l'œil atteint la sensation

de lumières éclatantes, phénomène qui se reproduisait alors du côté opposé, avec accompagnement de douleurs lancinantes. Quoiqu'il ne puisse distinguer le jour de la nuit, toutes les fois qu'il est exposé au soleil, il ressent dans l'œil blessé une sorte de fourmillement. L'œil gauche fut complétement perdu un an environ après la contusion de l'œil droit.

Les globes oculaires sont mous, atrophiés, présentant, à partir de la circonférence de la cornée, quatre sillons régulièrement disposés, suivant les attaches des tendons des muscles droits, et dus à la pression exercée par les fibres musculaires sur les yeux ramollis. Par le refoulement des humeurs de l'œil dans l'intervalle des sillons, la pression musculaire a déterminé, au pourtour de la cornée, la formation de quatre petites tumeurs hémisphériques. Aucune trace de cicatrice sur l'œil droit.

Opacité complète des deux cornées; dilatation des veines ciliaires et conjonctivales.

Obs. XXXVII. — P..... (Louis), 10 ans. Il s'amusait, à l'âge de 4 ans, à frapper avec un clou sur un pavé, lorsque le morceau de fer lui sauta dans l'œil droit, et abolit la vue sur le coup. Violente inflammation pendant trois semaines; douleurs orbitaires se propageant en même temps dans l'œil gauche. Quatre semaines après l'accident, abolition de la vue dans cet œil.

Œil droit. Cicatrice à la partie supérieure et interne de la cornée droite. Déformation de la pupille par suite des adhérences de l'iris avec la cicatrice. Opacité du cristallin.

Œil gauche. Dépôts plastiques sous forme de quatre tubercules symétriques à la partie antérieure de l'iris. Exsudats oblitérant l'ouverture pupillaire.

Injection veineuse des deux yeux, œdème des conjonctives.

Obs. XXXVIII. — D..... (François), 11 ans. Au mois de juin 1864, il reçoit dans l'œil gauche un coup d'aiguillon à conduire les bœufs. Avant l'accident, il jouissait d'une vue

excellente. Pendant un mois et demi, l'œil gauche fut le siége de douleurs vives, qui, quelques jours après l'accident, retentirent dans l'œil opposé. Larmoiement, sensibilité de cet œil à la lumière, photopsie. Huit jours après la blessure du globe oculaire gauche, la vision fut abolie dans l'œil opposé. Un mois et demi environ après l'accident, à l'époque où les douleurs disparurent de l'œil lésé, l'œil droit redevint sensible à la lumière, et aujourd'hui il peut se conduire. Mais s'il reste exposé à une lumière un peu vive, la vision se trouble et il éprouve en même temps des élancements douloureux dans tout l'orbite.

Œil gauche. Cicatrice à la partie interne et inférieure de la cornée, au niveau du corps ciliaire. Adhérences de l'iris avec la plaie, déplacement de la pupille, opacité du cristallin. La cornée est opaque dans une étendue de quelques millimètres au pourtour de son insertion scléroticale : sa portion restée transparente a une forme ovalaire à diamètre transversal (gérontoxon). Atrophie du globe oculaire.

Œil droit. État glaucomateux, saillie et tension plus grande du globe, amincissement de la sclérotique qui a pris une teinte bleuâtre. La pupille est agrandie. Dilatation des veines ciliaires, milieux transparents. Le malade perçoit la lumière de cet œil, mais il ne peut distinguer les objets.

Examen à l'ophthalmoscope. Hyperémie et excavation de la pupille, dont les bords sont confondus avec la coloration rouge uniforme du fond de l'œil. Dilatation des veines rétiniennes.

Obs. XXXIX. — C..... (Aglaé), 13 ans, se heurte l'œil gauche contre le pène d'une serrure, à l'âge de 7 ans. Affaiblissement consécutif de la vue de ce côté, qui fut abolie au bout de quelques mois. Cet œil a toujours été douloureux depuis son traumatisme, mais à un degré moindre que le droit, dont la vision alla en s'affaiblissant quelques mois après l'accident, et fut complétement abolie en 1861. Une iridectomie a été pratiquée sans succès.

Œil gauche : Dépôts plastiques sur l'iris et dans le champ pupillaire; vascularisation et opacité de la cornée.

Atrophie de l'œil droit, cornée nébuleuse.

Obs. XL. — B..... (Emma), 20 ans. Plaie de l'œil gauche avec la pointe de ciseaux, à 9 ans. L'inflammation passée, elle put encore voir distinctement de cet œil pendant un an. Violentes douleurs dans toute la moitié gauche de la face et du crâne, se faisant encore sentir aujourd'hui, mais à de plus rares intervalles.

Six mois après la plaie de l'œil gauche, la vue se trouble du côté opposé; elle est obligée de renoncer aux travaux d'aiguilles. Larmoiement, photopsie. Un an après, l'œil droit avait perdu ses fonctions.

Aujourd'hui l'œil blessé lui permet de distinguer le jour de la nuit, mais elle ne peut se conduire seule.

Œil gauche. Au point d'union de la sclérotique et de la cornée, à la partie interne et inférieure du globe, existe une cicatrice de quelques millimètres, dans laquelle s'est engagée l'iris. Les tractions de cette membrane ont décollé la grande circonférence de l'iris dans toute sa partie supérieure, et amené au niveau de la cicatrice l'ouverture pupillaire, réduite à des dimensions étroites et irrégulières. Vascularisation de l'œil.

Œil droit. Exophthalmie, dilatation de la chambre antérieure. Taches de la cornée, à la face postérieure de laquelle on remarque des dépôts de pigment. La pupille est oblitérée par des dépôts plastiques. L'iris est décoloré.

TABLEAU DES MALADES OBSERVÉS AUX QUINZE-VINGTS ET AUX JEUNES AVEUGLES.

Noms et âge.	Histoire.	Débuts des accidents sympathiques.	Cécité.
T. (Casimir), 75.	Contusion de l'œil gauche à 18 ans.	6 mois après l'accident.	17 ans après l'accident.
B. (Marie), 60.	Contusion de l'œil gauche à 16 ans.	3 ans après.	7 ans après.
B. (Aimé), 65.	Contusion de l'œil gauche à 24 ans.	6 mois après.	6 ans après.
L. (Jacques), 65.	Plaie de la sclérotique et de la cornée gauche à 15 ans.	3 mois après.	4 mois après.
P. (Claude), 7[illegible].	Contusion de l'œil droit à 19 ans.	Plusieurs semaines.	3 ans après.
C. (Auguste), 65.	Plaie de la cornée de l'œil droit à 29 ans.	Avec le traumatisme.	24 heures après.
J. ( ), 59.	Contusion de l'œil droit à 13 ans, nouveau traumatisme à 23 ans.	Plusieurs semaines après le second accident.	7 ans après.
B. (Eugène), 16.	Brûlure avec la chaux de l'œil droit à 16 ans.	4 mois après.	5 mois après.
O. (Eugène), 16.	Plaie de la cornée gauche à 5 ans, contusion du même œil à 9 ans.	Quelques jours après le 2e accident.	3 mois après.
F. (Paul), 14.	Contusion de l'œil droit à 9 ans.	3 à 4 mois après.	1 an après.
P. (Louis), 10.	Plaie de la cornée de l'œil droit à 4 ans.	Quelques jours après	4 semaines.
D. (Franç.), 1[illegible].	Plaie de la cornée gauche à 10 ans.	Quelques jours après	8 jours après.
C. (Aglaé), 13.	Contusion de l'œil gauche à 7 ans.	Plusieurs mois après.	2 ans et demi.
B (Emma), 20.	Plaie de l'œil gauche à 9 ans.	6 mois après.	1 an après.

Tableau de 20 cas rencontrés à l'asile de Bristol et ailleurs, dans lesquels une cécité incurable a été la conséquence de la blessure d'un seul œil. — Prichard.

Noms et âge.	Histoire.	État présent.
Thos. Hawher, 58.	A perdu l'œil gauche par accident, il y a 48 ans ; le droit a été plus tard détruit par une inflammation.	Les 2 yeux sont complétement fondus.
David Oliver, 58.	OEil droit détruit il y a 20 ans par un coup de crochet à moissonner ; le gauche l'a été par une inflammation survenue immédiatement après la perte du premier.	Id.
Wil. Lestre, 26.	OEil droit détruit il y a 19 ans par un coup de flèche ; œil gauche perdu à la suite d'une inflammation survenue consécutivement.	La pupille gauche est obstruée par la capsule opaque ; cornée partiellement opaque ; œil droit fondu.
Wil. Sutton, 24.	OEil droit détruit il y a 14 ans par une blessure ; le gauche par une inflammation survenue 5 ans après.	OEil droit atrophié ; pupille gauche obstruée par la capsule opaque.
Maria Lee, 31.	A reçu un coup de pierre dans l'œil droit à l'âge de 3 ans ; une inflammation a détruit l'autre.	Les deux yeux atrophiés.
A. Richards, 29.	A 6 ans, eut un œil blessé d'un coup de canif, et il perdit l'autre par inflammation.	2 yeux fondus.
Jane Crew, 32.	Coup de pierre dans l'œil gauche il y a 20 ans ; le droit a été détruit 3 mois après par une inflammation.	Id.
Alfred Parsons, 20.	OEil gauche détruit d'un coup de flèche il y a 9 ans, et le droit perdu un an après par inflammation interne.	Id.
John Webb, 22.	Il y a 10 ans, œil droit détruit par un coup d'alène ; le gauche détruit peu à peu par une inflammation interne.	OEil droit fondu à gauche, synéchie postérieure, et opacité centrale de la capsule.
John Jones, 16.	Perdit l'œil gauche d'un coup de fourchette il y a 11 ans, et le droit un an après par inflammation interne.	OEil gauche fondu, cornée droite opaque.

John Smith.	A perdu l'œil gauche, il y a 8 ans, par un coup de pierre; le droit a diminué graduellement, et un an après, il était complétement perdu.	Les 2 yeux atrophiés; à droite, la cornée et l'iris sont petits et circulaires; capsule opaque; à gauche, ces parties sont moins régulières.
Suzan Powel, 20.	OEil droit détruit par une blessure; le gauche perd graduellement ses fonctions.	État amaurotique de l'œil droit avec contraction spasmodique constante du droit; opacité des cornées.
John Hewlett, 22.	A perdu la vue de l'œil gauche il y a 12 ans; 6 ans après, il perdit l'œil droit par inflammation interne.	Staphylome à droite; cataracte à gauche, capsulo-lenticul.; les 2 yeux distinguent la lumière.
Thomas Higgs.	A perdu l'œil droit, il y a 4 ans, à la suite d'une blessure produite par un morceau de fer; 3 mois après, l'œil gauche se perdit graduellement par une inflammation des parties intérieures.	OEil gauche fondu; à droite, cataracte; adhérences de la pupille; iris décoloré.
Maria Jones, 13.	L'œil droit fut détruit, il y a 9 ans, par un coup de fourchette, et la vue perdue à gauche, 6 mois après, par une inflammation interne.	2 yeux sont atrophiés.
Benjamin Jone, 21.	A perdu l'œil droit à la suite d'un coup de pierre, et le gauche par une inflammation consécutive, il y a 16 ans.	OEil droit fondu; le gauche l'est moins, mais les membranes sont complétement opaques.
John Rogers, 24.	A perdu l'œil droit, il y a 3 ans, à la suite d'un coup porté par une grue; 6 mois après, le gauche est détruit par une inflammation intense.	2 yeux fondus.
Jane Whiting, 12.	A perdu l'œil droit, il y a 4 ans, à la suite d'un coup; le gauche a ensuite été détruit par une inflammation interne.	OEil droit fondu; le gauche staphylomateux, avec occlusion de la pupille.
John Chielly, 34.	OEil droit détruit par une blessure; le gauche par une inflammation consécutive à l'âge de 3 ans.	Pupille gauche obstruée par de la lymphe; œil droit fondu.
W. Perry, 16.	OEil droit détruit par une blessure; le gauche par une inflammation consécutive.	Pupille obstruée à gauche; œil droit atrophié.

On voit par la lecture des observations précédentes, combien sont variées les manifestations qui surviennent dans l'un des yeux à la suite du traumatisme de son congénère. Tantôt on n'observe que des troubles passagers, tels que larmoiement, douleur légère, photopsie, joints à un certain degré d'amblyopie ; dans d'autres cas, une fois développés, leur intensité va chaque jour en augmentant et amène une cécité lente, mais incurable. Quelquefois l'abolition de la vue est rapide, persistante, ou bien, comme nous le voyons dans quelques faits rares, le malade recouvre un certain degré de vision. Des altérations variables soit des milieux, soit des membranes (congestion, iritis, cataracte, état glaucomateux, irido-choroïdite.....) accompagnent ces différents troubles fonctionnels et sont le résultat de la perturbation réflexe de l'innervation du globe oculaire.

Mackenzie envisage ces affections secondaires de la vue comme de nature inflammatoire et il les désigne sous le nom d'*ophthalmitis sympathique*, ophthalmie sympathique des auteurs. Ne serait-il pas préférable d'avoir recours aujourd'hui à un terme plus scientifique, et de désigner l'ensemble des modifications morbides éprouvées par l'œil jusqu'alors sain, sous le nom d'*ophthalmie réflexe*, mot qui rend compte du mécanisme de leur production en même temps qu'il a l'avantage de ne rien préjuger de leur nature ?

Causes, symptomes et marche de l'ophthalmie dite symptomatique. — Les troubles réflexes de l'œil peuvent avoir pour point de départ toute lésion capable d'entraîner la désorganisation du globe oculaire; c'est à la continuité d'action de la cause première de la lésion d'un œil dans certains cas (brûlure, agents chimiques, corps étranger.....), à la gravité du traumatisme et à l'inflammation consécutive dans d'autres, qu'il faut attribuer l'impression subie par le système nerveux et les modifications qu'il imprime à tous les éléments de son congénère par les troubles circulatoires réflexes. Tant que toute somme d'irritation, à la suite de l'accident traumatique, n'a pas cessé, l'affection sympathique de l'œil est imminente. Ce qui vient à l'appui de notre manière de voir, c'est l'influence de la région de l'œil blessé sur la production des troubles sympathiques du côté opposé. Chez les malades devenus aveugles à la suite de plaie de l'un des yeux, nous avons toujours vu la blessure ou la cicatrice occuper la région ciliaire, là où se trouvent les ramifications d'un plexus nerveux très-riche.

Une simple plaie de la cornée, pourvu qu'elle n'atteigne pas des tissus situés plus profondément, ou qu'elle ne soit pas compliquée de la présence d'un corps étranger, guérit en général assez vite : c'est, je crois, à cette particularité de siége du traumatisme que nous devons de ne pas rencontrer plus souvent les formes graves de l'ophthalmie sympathique.

Les blessures de la cornée accompagnées d'un

prolapsus de l'iris ont de la tendance à produire des phénomènes morbides réflexes dans l'autre œil. Il en est de même de la contusion, de la déchirure des globes oculaires par des instruments demi-mousses, tels que la pointe d'une paire de ciseaux, une plume de fer, l'extrémité d'une flèche, etc.....

Les corps étrangers, tels que des éclats de capsules, des fragments de fer ou de pierre, peuvent produire, si on n'a pas soin de les enlever, les résultats les plus désastreux, non-seulement sur l'œil qui les renferme, mais encore sur l'œil sain.

Il est rare de voir l'ophthalmie sympathique succéder à une opération. Critchett a cependant observé deux cas de ce genre. Le premier, chez un gentleman de 70 à 80 ans; on lui avait extrait une cataracte dure. L'opération avait été suivie d'un prolapsus de l'iris et d'une inflammation fatigante et de longue durée. Au bout de trois mois, il survint à l'œil droit une inflammation sympathique qui suivit une marche aiguë et détruisit toute vision utile. On se décida alors à exciser l'œil primitivement opéré, et à l'aide d'une pupille artificielle, on réussit à rendre à l'œil droit une bonne vision.

Le second cas est celui d'une dame, d'une constitution faible, qui avait une cataracte complète à un œil et une cataracte commençante à l'autre. On pratiqua à un œil une extraction, qui fut suivie d'un léger prolapsus de l'iris. Un mois plus tard, ce prolapsus fut légèrement touché avec le nitrate d'argent. Cet agent détermina une très-vive dou-

leur, qui fut suivie d'une irritation de longue durée, et trois semaines après, il survint dans l'autre œil une inflammation sympathique, qui détruisit promptement toute vision utile. Cette dame devint finalement aveugle! (1)

Aussi bien que les affections de l'œil consécutives à un traumatisme, les inflammations spontanées du globe oculaire peuvent susciter un affection sympathique de l'œil du côté opposé. La cause la plus fréquente a paru être à Walton les staphylomes simultanés de la cornée et de la sclérotique, suite d'une ophthalmie purulente datant de l'enfance.

Les yeux qui ont été perdus à la suite d'un traumatisme ou d'une maladie spontanée peuvent, sous l'influence des altérations consécutives qu'ils subissent (concrétions osseuses, décollement rétinien, hémorrhagies), devenir un foyer d'inflammation chronique et produire l'irritation de l'autre œil.

D'autres fois c'est à la suite d'un nouveau traumatisme qu'un œil antérieurement perdu, mais dont les milieux n'ont pas subi de graves altérations matérielles, s'enflamme et devient ainsi la cause d'effets réflexes morbides dans l'œil opposé.

Nous sommes loin d'accepter l'opinion de M. Dubois (de Bordeaux) qui croit que les accidents sympathiques sont plus rares dans l'enfance que chez l'adulte : le tableau dans lequel nous avons résumé l'histoire de quelques malades, ainsi que la statitisque de Prichard, viennent nous démontrer le contraire.

(1) *Annales d'oculistique*, 1864 ; congrès d'Heidelberg.

Nous voyons en outre que la marche des phénomènes sympathiques est plus rapide chez les enfants ou les jeunes gens, que chez les individus d'un âge plus avancé. Serait-ce à une susceptibilité plus grande du système nerveux chez les enfants qu'il faudrait attribuer la fréquence des accidents oculaires réflexes à cette époque de la vie, ou bien l'imprudence des jeux de cet âge, en produisant un plus grand nombre d'accidents traumatiques du côté des yeux, n'est-elle pas l'unique cause de cette fréquence? Nous avouons ne pas attacher une grande importance à la solution de cette question, ces deux éléments concourent évidemment au résultat fourni par l'observation, et nous laissons le lecteur faire la part de chacun d'eux, ainsi que des professions dans les cas qui se présenteront à lui.

Si nous voulons rechercher pourquoi le traumatisme de l'un des yeux ne détermine pas toujours une affection secondaire de l'autre, je crois, en tenant compte de l'hérédité, des idiosyncrasies, des altérations antérieures des yeux, qui augmentent leur susceptibilité, qu'il faut en placer la cause, comme nous l'avons déjà dit plus haut, dans la région de l'œil blessé, le mode d'action de la cause traumatique sur les nerfs, et dans l'enkystement du corps étranger quand celui-ci vient par sa présence compliquer la blessure. Des plaies de la cornée, de la sclérotique, du cristallin, de l'iris même, ont suivi paisiblement leur évolution sans éveiller le moindre trouble de l'œil opposé, mais dès que les procès ciliaires ont été irrités soit par un instru-

ment, soit par la présence d'un corps étranger, on voit naître dans la plupart des cas des troubles réflexes dont l'intensité et les effets varient suivant les causes générales que nous avons énumérées plus haut.

Si le traumatisme survient chez un myope, il n'y aura pas lieu de s'étonner de voir les altérations réflexes se manifester de préférence sur la choroïde et la sclérotique et favoriser le développement d'un staphylome ou d'un état glaucomateux.

Une personne est-elle exposée à une irritation sympathique à l'âge ou le cristallin s'altère habituellement, c'est sur cette lentille que porteront plutôt les effets réflexes, et la formation de la cataracte sera plus rapide que si l'affection du cristallin avait suivi sa marche naturelle.

Cependant nous avouons qu'il est des cas d'immunité qui échappent à toute explication, et il existe dans la science des observations de séjour prolongé de corps étrangers dans l'œil, ayant donné lieu à des inflammations répétées, sans avoir jamais provoqué le développement d'une affection dans l'œil opposé (1).

Signes objectifs. — L'œil affecté sympathiquement nous présente des lésions excessivement nombreuses et variables suivant le terme de l'acte réflexe, les conditions particulières du malade et le moment où il vient réclamer le secours du médecin. Depuis la

(1) Castelneau, Tavignot (*Gaz. méd.*), Stievenart et Convers de Vevey (*Ann. d'ocul.*, t. I).

simple congestion qui marque les débuts de l'affection, jusqu'à la phthisie complète du globe oculaire, on rencontre toute la série d'altérations intermédiaires des milieux et des membranes de l'œil.

Lorsque l'ophthalmie sympathique suit un développement lent et graduel, voici la succession des phénomènes que l'on observe habituellement dans l'œil.

Dans son premier degré, alors qu'il n'existe qu'un léger trouble de la vue, on constate l'injection de la conjonctive, la pupille est paresseuse, généralement dilatée, la puissance focale de l'œil est diminuée ; au bout de quelques jours la sclérotique s'injecte et l'on voit apparaître la zone ciliaire au pourtour de la cornée. L'ophthalmoscope permet alors de constater une rougeur diffuse du fond de l'œil, une dilatation et un engorgement des veines, les bords de la papille du nerf optique ne sont plus nettement tranchés comme dans l'état physiologique, mais se fondent dans la teinte rouge de la choroïde hyperémiée. La tension du globe oculaire est souvent augmentée et le doigt appliqué sur le globe éprouve la même sensation que dans le glaucome. En même temps que l'on constate l'hyperémie de la choroïde et de la rétine, des vaisseaux d'un certain calibre se développent sur l'iris qui se contracte et vient faire saillie dans la chambre antérieure. Ce diaphragme se trouve bientôt envahi par une exsudation plastique dont l'organisation constitue ces fausses membranes qui viennent oblitérer plus tard le champ pupillaire et faire adhérer l'iris avec la cristal-

loïde antérieure. Comme Graefe, Lawson et autres l'ont remarqué souvent, l'iris dans cette première période est friable et mou et se laisse traverser avec la plus grande facilité par les instruments sans que l'on puisse en enlever un lambeau. Dans un degré plus avancé de la maladie ces mêmes observateurs ont au contraire trouvé l'iris moins élastique, transformé en une membrane fibreuse et dense, ne se laissant pas traverser avec le crochet et ne donnant plus aucun signe de rétraction après sa section.

Dans un second degré on rencontre le ramollissement du globe oculaire, la perte de la contractilité de l'iris, des synéchies, des modifications de couleur de ce diaphragme, l'opacité de la cornée et du cristallin, les diverses altérations du corps vitré (ramollissement, corps flottants), l'organisation des produits plastiques et les différentes phases de leur régression.

Enfin la dernière période est caractérisée par des altérations multiples des milieux et des membranes de l'œil dont les fonctions sont abolies : dégénérescence graisseuse, crétacée de la cornée, du cristallin, formation de lamelles et de dépôts osseux ou calcaires, staphylomes, phthisie du globe oculaire et atrophie du nerf optique.

On voit par l'exposition des lésions qui se rencontrent dans un œil à la suite du traumatisme de son congénère, que cette affection secondaire porte son action sur tout le globe, et que ce n'est pas une inflammation n'intéressant que des éléments identiques par leur structure ou leurs fonctions.

C'est en effet ce que l'on observe dans la généralité des ophthalmies sympathiques. Mais il est des cas dans lesquels les désordres réflexes portent d'emblée sur certaines parties de l'œil, tandis que d'autres demeurent indemnes ou restent, pendant un certain temps du moins, à l'abri de toute altération. Tantôt, en effet, c'est une suffusion séreuse qui décolle la rétine, tantôt c'est le corps vitré qui devient trouble, d'autres fois c'est le cristallin qui subit le premier l'altération. D'une manière générale on peut dire que dans l'ophthalmie sympathique, les parties primitivement affectées sont la choroïde et l'iris, et que la forme des altérations est généralement la congestion et l'engorgement consécutif. A la suite de la persistance des troubles circulatoires, il survient des lésions de nutrition, de sécrétion intéressant à la fois tous les éléments du globe oculaire, ou quelques-uns d'entre eux suivant les susceptibilités individuelles ou héréditaires.

Si pour désigner l'ensemble des altérations oculaires réflexes on emploie l'expression d'inflammation, il faut, je crois, accorder à cette désignation un sens générique spécial aussi étendu, aussi varié que l'évolution pathologique de l'ophthalmie sympathique. Nous trouvons bien en effet dans un grand nombre de cas l'exsudation séreuse et plastique qui accompagne tout travail inflammatoire; mais, pour ce point d'analogie, que de différences dans les autres signes, l'invasion et la marche d'une inflammation franche du globe oculaire. Existe-t-il

une seule observation d'ophthalmie sympathique terminée par suppuration? Quand par bonheur on est parvenu à arrêter les progrès de l'affection, on voit encore persister les désordres produits; sa marche est insidieuse, ses récidives fréquentes, souvent elle a altéré le globe de l'œil sans que le malade en ait été prévenu par la moindre douleur, de plus enfin, elle est rebelle au traitement antiphlogistique le mieux établi.

Signes subjectifs. — Aux accidents aigus qui suivent le traumatisme d'un œil, à l'inflammation initiale succède un état chronique. Alors l'œil qui était sain, commence à supporter difficilement la lumière, il y a du larmoiement, c'est là le symptôme initial le plus commun. Puis la vision se trouble, le malade est incapable d'exécuter un effort prolongé d'accommodation, l'œil ne peut fixer d'une manière soutenue des objets de petite dimension. Lorsque le malade veut lire ou se livrer à quelque travail délicat, il ressent de la fatigue, les mots deviennent obscurs. Après un repos de quelques instants l'œil peut reprendre ses fonctions, mais bientôt les mêmes symptômes apparaissent et il se voit obligé de garder un repos absolu. Des mouches volantes, des photopsies, sont accusés par les malades. Les symptômes subjectifs varient d'ailleurs beaucoup. La douleur qui manque tout à fait dans certains cas atteint dans d'autres une intensité singulière; le globe est sensible au toucher surtout dans les points correspondants au corps ciliaire, le rameau sus-

orbitaire est quelquefois le siége d'élancements douloureux. Généralement le malade éprouve dans l'orbite une sensation de pesanteur, de douleur obtuse ou de battements isochrones aux pulsations du pouls.

En parcourant les observations que nous avons citées, on est frappé de la rapidité avec laquelle, dans certains cas, se développent les désordres sympathiques, tandis que dans d'autres, cette évolution est remarquable par une certaine lenteur. Tantôt ils apparaissent le jour même de l'accident ou dans les jours qui suivent, tantôt plusieurs semaines ou plusieurs mois après. D'après Mackenzie, Critchett, le temps qui s'écoule d'ordinaire entre la lésion d'un œil et l'apparition de l'affection sympathique est d'environ cinq à six semaines. Dans deux cas rapportés par Wardrop, l'intervalle fut de trois semaines et d'un an. Lawrence cite un cas où les phénomènes sympathiques se seraient montrés au bout de cinq ans. Dans les observations qui nous sont personnelles, nous voyons les troubles réflexes se manifester dans l'œil sain soit en même temps que l'accident, soit dans un intervalle de quelques semaines à trois, quatre, six mois, trois ans.

Dans quelques cas, le traumatisme n'a pas été suivi de lésions réflexes ayant fixé sur le coup l'attention du malade ; elles ne sont survenues qu'après un accident nouveau, plus ou moins éloigné du premier, ou à la suite d'une inflammation spontanée de l'œil lésé, ce qui explique le long intervalle que l'on rencontre dans quelques observations entre la

blessure d'un œil et l'apparition des manifestations sympathiques. C'est à tort qu'on les ferait alors remonter à l'époqne de la première lésion sans mentionner cette circonstance importante d'une cause d'irritation intermédiaire, qui en est le véritable point de départ.

Une fois développées on voit les altérations sympathiques poursuivre plus ou moins rapidement leur marche, mais toujours d'une manière graduelle. Dans le tableau où j'ai mis en regard l'époque de leur apparition et le moment où ils ont produit une cécité complète, on voit que le temps le plus court qui ait précédé l'abolition de la vue est de vingt-quatre heures, huit jours.... puis des périodes plus longues et on trouve un cas où la vue ne fut complétement abolie que dix-sept ans après le traumatisme de l'autre œil.

Un fait qu'il est important de signaler est la prédominance des accidents sympathiques sur les accidents immédiats dont ils dérivent. On voit dans quelques cas l'œil primitivement blessé recouvrer un certain degré de vision, tandis que l'œil affecté sympathiquement est à jamais perdu.

Si nous jetons un coup d'œil rapide sur la généralité des manifestations de la sympathie oculaire, suite de blessure d'un œil, nous voyons que la marche du travail morbide ne saurait être formulée dans une expression générale. Dans une première forme caractérisée par une photophobie des plus violentes, une impossibilité de se servir de l'œil, on ne constate cependant la moindre altération patho-

logique et les malades restent aveugles jusqu'au moment où, après l'énucléation du globe oculaire, ils recouvrent complétement la vue (1). D'autres fois, avec la photophobie on voit persister l'acuité de la vision, mais présentant un obscurcissement intermittent du champ visuel correspondant aux différentes phases de l'évolution traumatique de l'œil opposé. Dans d'autres cas, ce sont les symptômes d'une iritis séreuse qui dominent avec hypersécrétions du liquide de l'œil, augmentation de la tension du globe et une amblyopie consécutive à une excavation de la pupille par pression. Enfin nous avons vu des cataractes, des décollements rétiniens, des hémorrhagies, toutes les lésions anatomiques d'une irido-choroïdite chronique se montrer chez des malades dont un œil avait subi les violences d'un traumatisme.

DIAGNOSTIC.

Le diagnostic n'est jamais bien obscur, les commémoratifs lui fournissent ses principaux éléments. L'œil primitivement atteint d'une lésion ou d'une inflammation spontanée présente toujours divers troubles fonctionnels, quelques symptômes d'irritation, d'inflammation aiguë ou chronique. Ces symptômes sont parfois peu prononcés, mais un examen attentif permet toujours de les reconnaître.

L'œil malade est plus ou moins sensible à la

(1) Douders, *Observ.*

pression et la vision est presque toujours perdue. La seule erreur que l'on pourrait commettre serait de prendre pour une affection sympathique ce qui est simplement une affection identique, se manifestant successivement dans les deux yeux et sous l'influence de la même cause.

L'intensité des symptômes accusés par le malade et qui sont loin d'être en rapport avec les traces d'inflammation légère que l'on peut constater au début sur le globe oculaire, les douleurs orbitaires profondes, la photophobie, la photopsie, l'affaiblissement graduel de la vue, les récidives fréquentes des troubles réflexes, et surtout les commémoratifs, éclaireront promptement le chirurgien et attireront son attention sur la gravité de l'affection sympathique.

PRONOSTIC.

L'influence pernicieuse du traumatisme d'un œil sur son congénère n'échappera à personne. Cette sorte de phlegmasie sourde, caractérisée par ses récidives fréquentes, compromet en général rapidement les fonctions visuelles dans le seul organe où elle était conservée. La nature différente des lésions rend compte des opinions contradictoires qui divisent encore aujourd'hui les chirurgiens. Il est évident que si, pour une cause ou pour une autre, les troubles réflexes de l'œil sain ne se manifestent que d'une façon passagère, s'ils restent pour ainsi dire bornés aux troubles dynamiques, les malades offrent

de meilleures chances de guérison que ceux chez qui on voit les mêmes symptômes persister et amener bientôt l'altération du globe oculaire. Mais, qu'on ne s'y trompe pas, bien des cas débutent d'une façon légère, insidieuse, contre lesquels on hésite, on n'emploie que des demi-moyens, et l'amaurose en est le terme fatal.

Il faut que le chirurgien agisse en temps utile et avec l'énergie nécessaire. C'est au début surtout que l'on peut espérer enrayer la marche de ces accidents par un traitement convenable, heureux encore quand la négligence du malade, ou un traitement médical trop prolongé, en arrêtant la main du chirurgien, n'a pas laissé passer le moment opportun et mis l'opérateur en présence d'une de ces affections qui, malgré tout, marche vers une cécité incurable.

TRAITEMENT.

D'après Wardrop, c'est sur les chevaux que les vétérinaires observèrent d'abord les effets nuisibles d'une affection grave unioculaire sur l'œil resté sain. Leur pratique consistait dans ce cas à détruire l'œil malade pour conserver l'autre. Wardrop signala le fait en ajoutant qu'il pourrait trouver son application en médecine. Les chirurgiens ne tardèrent pas à admettre la justesse de cette opinion dans des cas de blessure grave de l'œil, de pénétration de corps étrangers, de lésion par des agents chimiques. De nombreux succès légitimèrent la conduite des praticiens anglais et ils trouvent au-

jourd'hui chez nous de nombreux imitateurs parmi les chirurgiens les plus sages et les plus conservateurs.

Nous diviserons le traitement de l'ophthalmie réflexe, suite de blessures d'un œil, en traitement médical et traitement chirurgical.

Traitement médical. — Lorsque l'un des yeux vient d'être l'objet d'un traumatisme quelconque, il faut employer avec énergie et persévérance le traitement antiphlogistique général et local, dans le but de prévenir les complications inflammatoires et la névralgie souvent consécutive. Une indication formelle et qu'il est important de ne pas négliger, est d'extraire, avant tout, les corps étrangers lorsqu'il en a pénétré dans l'œil. Il faut tenir le malade au repos absolu, dans une chambre où ne pénètre qu'une lumière ménagée, lui interdire tout travail et surtout la lecture, pendant plusieurs mois, lui faire porter des verres sombres s'il est obligé de s'exposer au dehors. Des onctions mercurielles autour de l'orbite, l'instillation de quelques gouttes d'une solution d'atropine trois ou quatre fois par jour ont le privilége d'exercer directement sur l'œil une action sédative et en même temps d'empêcher, en la dilatant, l'oblitération de la pupille par des fausses membranes. Les médecins anglais ont l'habitude de donner en même temps le sulfate de quinine à la dose de 0,05 à 0,10 centigr., l'iodure de potassium..... L'emploi énergique des vésications ammoniacales, des ventouses sur le cou, l'usage des

mercuriaux auraient permis à Guépin de ne plus voir les accidents traumatiques d'un œil entraîner la perte du second. Il est vrai qu'à ces moyens dérivatifs il ajoute fréquemment l'ablation du segment antérieur de l'œil. On rencontre bien çà et là quelques rares observations de troubles sympathiques d'un œil qui ont cédé à l'emploi des moyens médicaux, mais ils sont souvent infidèles et il ne faut pas qu'une amélioration momentanée vienne endormir le chirurgien dans une sécurité trompeuse et lui fasse perdre tous les avantages d'une opération pratiquée en temps opportun. Les progrès souvent latents de cette affection insidieuse, ses récidives fréquentes doivent toujours tenir l'esprit en éveil et un parti décisif doit être pris avant que les troubles réflexes aient entraîné des lésions de structure qui rendraient plus tard l'opération inutile.

Traitement chirurgical. — C'est donc le traitement chirurgical qui seul peut aboutir à une guérison définitive ou du moins à un résultat palliatif certain; c'est la guérison pleine et entière lorsque les troubles sympathiques n'ont pas encore produit d'altération de texture. A une époque plus avancée on peut encore arrêter les progrès du mal et l'empêcher d'amener la perte de l'organe. Cependant, comme nous l'avons vu dans quelques observations, lorsque les tissus de l'œil sain sont soumis depuis longtemps à l'action réflexe de l'œil blessé, l'excision de cet œil peut être insuffisante à arrêter les progrès du mal.

Quand faut-il donc avoir recours à l'opération? Dans une leçon publiée dans la *Gazette des hôpitaux* du 8 août 1865, M. Wecker en pose les indications en ces termes : « L'énucléation est urgente toutes les fois qu'un œil, atteint violemment par un corps étranger qui l'enflamme et y détruit toute perception de la lumière, reste, après la perte de ses fonctions, dur au toucher et spontanément douloureux, signes presque certains que le corps vulnérant séjourne encore dans l'organe blessé. Il y a plus, l'énucléation doit encore être pratiquée toutes les fois qu'un œil blessé ou non pour la vue, devient à charge à celui qui le porte en restant le siége de douleurs continues ou rémittentes d'une certaine intensité. »

Je partage complétement cette manière de voir et je suis convaincu qu'il vaut mieux enlever un œil le plus souvent perdu pour la vision, sans attendre que des signes d'irritation se soient manifestés du côté opposé, que de courir le risque de laisser la vue se perdre sans retour dans les deux yeux.

Si tous les chirurgiens sont d'accord sur l'opportunité d'une opération faite de bonne heure, tous ne conviennent pas de la nécessité d'extirper le globe oculaire entier.

Barton de Manchester, dans les cas d'introduction de corps étranger dans l'œil, se contente d'exciser un lambeau de la cornée, applique un cataplasme et attend que le corps étranger soit expulsé. Taylor, chirurgien au Royal London ophthalmic Hospital,

rapporte huit cas d'ophthalmie sympathique dans lesquels il a suffi d'enlever, d'après le procédé de Barton, la cornée de l'œil blessé pour obtenir une prompte guérison de l'œil affecté sympathiquement. Dans quatre cas, l'œil primitivement malade avait été détruit par une inflammation spontanée, dans les quatre autres par une inflammation traumatique. Dans tous, on a extrait ou il est sorti spontanément un cristallin ou une capsule ou un caillot sanguin devenus le siége de dépôts calcaires. Cette opération. dit l'auteur, a l'avantage de laisser un moignon qui permet d'adapter facilement un œil artificiel.

Mais si Taylor a été assez heureux pour guérir tous ses malades par ce procédé, nous en avons rencontré d'autres chez qui des excisions partielles n'avaient amené aucun résultat favorable. L'observation du malade que mon habile et savant maître, M. Follin, a opéré à Cochin, en est un exemple remarquable. Cet homme avait déjà subi la section du segment antérieur de l'œil sans le moindre bénéfice et on fut obligé de lui enlever le moignon sans cependant arrêter les progrès de l'ophthalmie opposée. C'est pourquoi d'autres chirurgiens, avec Prichard, conseillent l'énucléation totale du globe occulaire. Les résultats de cette pratique sont extrêmement brillants, et lorsque l'on agit avant qu'aucun signe d'irritation se soit manifesté dans l'autre œil, aucune récidive n'est à craindre.

Outre l'extirpation de l'œil malade proposée dans ces circonstances, Graefe a obtenu quelquefois la phthisie de l'œil lésé en passant à travers la choroïde

ou le corps ciliaire une ligature lâche, moyen que nous ne croyons pas sans danger, eu égard aux symptômes violents d'inflammation qu'il provoque.

Dans le but d'arrêter la marche des altérations réflexes dans l'œil sain, plusieurs chirurgiens ont eu recours à l'iridectomie et à l'extraction du cristallin. Voici, à cet égard, l'appréciation de Critchett : « Une question également importante et pleine d'intérêt est celle de savoir si l'iridectomie est indiquée ; cette opération a une si immense valeur dans les autres formes d'iritis, et l'occlusion de la pupille avec diminution de la chambre antérieure semble ici la réclamer si impérieusement, que j'y ai eu recours dans tous les cas qui se sont présentés à moi ; mais j'ai été amené à douter ici beaucoup de son efficacité. Elle est toujours difficile et parfois impossible à exécuter. Lorsque l'on a pratiqué une pupille, celle-ci se ferme, et lorsque l'opération n'a pas amené d'amélioration, elle peut entraîner une aggravation... Quand la maladie sera épuisée, que l'œil sera devenu indolent, s'il reste une fausse membrane qui obstrue la pupille, je la détruirai, ou si le cristallin est devenu opaque, j'en tenterai l'extraction (1). »

En étudiant la pathogénie des lésions secondaires qui se produisent dans un œil consécutivement à la blessure de l'autre, en considérant la nature indomptable de cette affection, sa marche insidieuse, intermittente, on peut constater l'analogie frappante

(1) Congrès d'Heidelberg, 1863.

qui existe entre les névralgies d'une part et l'ophthalmie dite sympathique de l'autre. Aucune affection n'est plus rebelle au traitement médical, et quand dans une névralgie faciale on a épuisé tous les moyens pharmaceutiques, on a souvent recours alors avec succès à la section du nerf, et, si elle ne suffit pas, à l'excision d'une partie du tronc nerveux.

Je crois, car je ne puis m'appuyer encore sur des faits cliniques, que le même traitement serait applicable à l'ophthalmie sympathique. Il est quelquefois difficile de faire comprendre au malade, pour un accident si minime en apparence, la gravité de sa situation et la nécessité de lui enlever l'œil. Il hésite et attend jusqu'à la dernière extrémité que l'affaiblissement de l'œil resté sain vienne confirmer le pronostic du médecin. Quand il se décide à l'opération, souvent les progrès de l'altération de l'œil sont assez avancés pour ne permettre de retirer qu'un avantage limité de l'énucléation de l'œil blessé, si toutefois encore il n'est pas condamné à une cécité incurable.

Dans cette affection l'indication principale est d'agir le plus promptement possible afin de ne pas laisser survenir les altérations de sécrétion, de structure, consécutifs aux troubles réflexes de la circulation. La section des nerfs sensitifs de l'œil au début de l'inflammation du globe oculaire lésé arrêterait toute action réflexe dans l'organe opposé.

« Rompez (1) la chaîne nerveuse nécessaire à l'ac-

(1) *Leçons sur le diagnostic et le traitement des principales formes de paralysie des membres inférieurs*, par Brown-Séquard.

complissement de la série de transformations qui constituent l'action réflexe; divisez le nerf sensitif, ou bien détruisez le centre ganglionnaire, ou bien divisez les nerfs de retour (électro-moteurs), une seule de ces lésions, la rupture de la chaîne en un seul point, suffit, et toute réaction, toute sympathie entre les organes disparaît. »

Rien n'est plus facile que cette opération, que j'ai pratiquée bien des fois à l'amphithéâtre, qui consiste, après avoir fait une petite ouverture à la partie supérieure et interne de la conjonctive, à introduire un petit ténotome courbe en le maintenant appuyé sur le globe oculaire. On sectionne du même coup les nerfs ciliaires, le nerf optique et l'artère centrale.

Voyons quels sont les avantages et les inconvénients de cette opération.

Elle est excessivement simple et effraye moins le malade que l'énucléation totale du globe oculaire, de sorte qu'il a moins de répugnance à s'y soumettre plus tôt

Elle tend au même résultat que l'excision en interrompant la continuité du tissu nerveux.

La section du nerf optique abolit il est vrai complétement la vue de ce côté; mais, comme dans la majorité des cas elle est fort compromise quand elle n'est pas totalement perdue, il vaut mieux sacrifier de suite un œil qui deviendra inutile et qui peut amener la fonte de l'autre.

Chez les animaux, cette section ne donne pas lieu à une hémorrhagie dont on ait à redouter les effets; on ne coupe que des vaisseaux d'un petit calibre,

les artères ciliaires et centrale de la rétine, l'hémorrhagie s'arrête promptement, de sorte que le sang épanché ne saurait exercer de compression fâcheuse sur les nerfs que l'on vient de couper.

Si cette section n'arrêtait pas la marche des troubles réflexes dans l'œil sain, c'est alors qu'il faudrait sans retard pratiquer l'extirpation de l'œil lésé. C'est à l'expérience à prononcer sur la valeur de ce procédé.

CONCLUSIONS.

1° Les troubles de la vision (amblyopie, hémiopie, amaurose...) qui surviennent dans les affections du tube digestif, de l'appareil génito-urinaire, à la suite d'impressions brusques de la peau, de blessures de nerfs, de névralgie faciale, sont dus à l'irritation des nerfs sensitifs, à la réaction de ceux-ci sur les nerfs vaso-moteurs.

2° Les altérations de l'œil sont passagères, et laissent d'autant moins de traces, que l'irritation siége dans un point éloigné de l'appareil de la vue;

3° Les altérations dues à la névralgie de la cinquième paire, au traumatisme de l'une de ses branches, sont plus graves et donnent souvent lieu à des lésions organiques du globe oculaire.

4° L'influence exercée par un œil blessé sur son congénère se produit d'après le même mécanisme: perturbation du système vasculaire par action réflexe, d'où les troubles circulatoires consécutifs déterminant tous les processus morbides que l'on rencontre dans un œil affecté sympathiquement. Les altérations des milieux et des membranes de l'œil présentent ici leur plus haut degré de gravité, et persistent dans la généralité des cas.

5° En présence d'une ophthalmie dite sympathique, le chirurgien devra pratiquer immédiatement soit la section du nerf optique qui entraîne celle des nerfs ciliaires, soit l'énucléation de l'œil

blessé avant que des lésions organiques aient altéré l'œil opposé.

6° Si l'œil atteint sympathiquement est déjà le siége d'altérations variables, et s'il jouit encore de la perception de la lumière, il faut, avant de pratiquer la moindre opération sur lui, attendre que tout phénomène douloureux et inflammatoire soit calmé, et commencer par enlever la cause première de toute irritation, le globe oculaire lésé.

7° L'iridectomie ne suffit pas toujours à cause des fausses membranes qui oblitèrent le champ pupillaire, et comme la capsule du cristallin est souvent couverte de dépôts d'uvée ou de produits plastiques, il faut enlever en même temps la capsule en suivant le procédé de Bowman. Si le cristallin est opaque, on en pratique en même temps l'extraction.

FIN.

TABLE

Avant-propos..... 5

PREMIÈRE PARTIE.

Des sympathies..... 7
Du système nerveux dans ses rapports avec les phénomènes sympathiques..... 11
Du rôle des ganglions dans l'acte réflexe..... 19
Centre cilio-spinal..... 22
Influence du grand sympathique sur l'appareil de la vision..... 25
Influence du trijumeau..... 29
Pathogénie des troubles réflexes de la vue..... 32

DEUXIÈME PARTIE.

Chapitre I. — *Sympathie des yeux avec les divers appareils de l'économie*..... 37
Sympathie de l'appareil oculaire avec l'appareil digestif..... 37
— avec l'appareil de la génération..... 42
— avec le système cutané..... 45
— de l'œil avec les parties voisines; irritation traumatique de la cinquième paire.... 46
Influence de la névralgie de la cinquième paire sur l'œil. — Glaucome..... 59

Chapitre II. — *Sympathie d'un œil avec son congénère; de l'ophthalmie dite sympathique* 66

Causes, symptômes et marche de l'ophthalmie dite sympathique 106

Diagnostic 117

Pronostic 118

Traitement 119

Conclusions 128

FIN DE LA TABLE.

A. Parent, imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Mr-le-Prince, 31.

CHEVALIER, **l'étudiant micrographe**. Traité théorique et pratique du microscope et des préparations. Ouvrage orné de planches représentant 300 infusoires et de 200 figures dans le texte, 2e édition, augmentée des applications à l'étude de l'anatomie, de la botanique et de l'histologie, par MM. Alph. DE BREBISSON, Henri van KEURCK, G. POUCHET. 1 vol. in-8° de 563 pages. Paris, 1865. 7 fr. 50

DOLBEAU, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien des hôpitaux, etc. **Traité pratique de la pierre dans la vessie**, 1 vol. in-8 de 424 pages, avec 14 figures dans le texte. Paris, 1864. 7 fr.

FANO, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris. **Traité pratique des maladies des yeux**, contenant des résumés d'anatomie des divers organes de l'appareil de la vision. Tome 1er. Ophthalmoscopie, — maladies de l'orbite, des voies lacrymales et de la conjonctive. Illustré de 70 figures dans le texte et de 20 dessins en chromo-lithographie. Paris, 1866. 9 fr.

FORT, professeur particulier d'anatomie, etc. **Anatomie descriptive et dissection**. 1 fort vol. in-12, accomp. de fig. dans le texte. Paris, 1866. 11 fr. 50

FOURNIÉ. **Physiologie de la voix et de la parole**. 1 vol. in-8 de 820 pag et figures dans le texte. Paris, 1866. 10 fr.

GOSSELIN, professeur de pathologie chirurgicale à la Faculté de Médecine de Paris, chirurgien de l'hôpital de la Pitié, etc. **Leçons sur les hernies**, professées à la Faculté de Médecine de Paris, recueillies et publiées par le docteur L. LABBE, professeur agrégé, chirurgien du bureau central, revues par le professeur. 1 vol. in-8 de 500 pages avec figures intercalées dans le texte. Paris, 1864. 7 fr.

GRIESINGER, professeur de clinique médicale et de pathologie mentale à l'Université de Zurich. **Traité des maladies mentales, pathologie et thérapeutique**. Ouvrage traduit par le docteur DOUMIC, médecin de la maison centrale de Poissy, etc., et accompagné de notes intercurrentes, par M. le docteur BAILLARGER, médecin de la Salpêtrière, membre de l'Académie de Médecine. 1 fort vol. in-8. Paris, 1865. 9 fr.

GUÉRIN (Alphonse), chirurgien de l'hôpital Saint-Louis, etc. **Leçons cliniques sur les Maladies des organes génitaux externes de la femme**, leçons professées à l'hôpital de Lourcine, 1 vol. in-8 de 520 pages. Paris, 1864. 7 fr.

JACCOUD, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, médecin du bureau central, etc. **Etudes de pathogénie et de sémiotique, les paraplégies et l'ataxie du mouvement**, etc. 1 fort vol. in-8. Paris, 1864. 9 fr.

LABORDE, ancien interne lauréat des hôpitaux de Paris, **De la paralysie (dite essentielle) de l'enfance, des déformations qui en sont la suite et des moyens d'y remédier.** 1 vol. in-8 de 276 pages, accompagné de 2 planches dont une coloriée. Paris, 1864. 5 fr.

LABORDE. **Le ramollissement et la congestion du cerveau principalement considérés chez le vieillard.** Étude clinique et pathogénique. 1 vol. in-8 de 440 pages, avec planche coloriée contenant 6 figures. Paris, 1866. 6 fr.

SAPPEY, professeur agrégé à la Faculté de Médecine, etc. **Traité d'anatomie descriptive**, avec figures intercalées dans le texte, 2e édition entièrement refondue, tome Ier, 1re partie, *Ostéologie*. 1 vol. in-8 avec 171 figures. Paris. 1866. Prix du tome 1er complet. 12 fr.

La 2e partie paraîtra prochainement et sera donnée gratis.

TRIQUET, medecin et chirurgien du dispensaire pour les maladies de l'oreille. **Leçons cliniques sur les maladies de l'oreille**, ou Thérapeutique des maladies aiguës et chroniques de l'appareil auditif. 1 vol. in-8 avec figures dans le texte. Paris, 1866. 6 fr.

WECKER, professeur de clinique ophthalmologique, **Traité théorique et pratique des maladies des yeux**, tome Ier. Paris, 1864. 1 fort volume in-8 orné de 6 planches et 61 figures intercalées dans le texte. 12 fr.

Tome II, 1re partie, 1 vol. in-8 orné de 3 planches et de 38 figures dans le texte 1866. 6 fr.

PARIS. — A. PARENT, imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince 31